

CAPITOLATO TECNICO FORNITURA SISTEMA AUDIO/VIDEO E VOTAZIONE PER SALA CONSIGLIO COMUNALE

INDICE

CAPITOLATO D'APPALTO.....	12
PREMESSA.....	12
ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO.....	14
ART. 2 - DURATA DEL SERVIZIO.....	14
ART. 5 – SUBAPPALTO DELLA FORNITURA E DIVIETO DI CESSIONE	17
ART. 6 – MODALITÀ DI PAGAMENTO	17
ART. 7 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	18
ART. 8 – VARIANTI DEL CONTRATTO	18
Art. 1 - Oggetto e ambito di applicazione	33
Art. 3 - Obblighi del Comune di Terni	34
Art. 4 - Sanzioni	35
Modalità di applicazione delle penali	35
Art. 6 - Efficacia del Patto e Foro competente	35
1OGGETTO DELLA FORNITURA.....	40
2ARCHITETTURA DEL SISTEMA.....	41
3SOTTOSISTEMA AUDIO E VOTAZIONE ELETTRONICA.....	42
3.1 Qualità del segnale audio.....	42
3.2 Sistema di registrazione.....	42
3.3 Sistema di amplificazione.....	43
3.4 Dimensionamento e funzionalità postazioni.....	43
3.4.1Postazioni CONSIGLIERI.....	43
3.4.2Postazioni ASSESSORI.....	44
3.4.3Postazione SINDACO.....	44
3.4.4Postazioni PRESIDENTE.....	44
3.4.5Postazioni SEGRETERIA.....	45
3.5 Badge di identificazione.....	45
3.6 Radiomicrofoni.....	45
3.6.1Postazione di regia.....	45
3.7 Gestione dei Microfoni.....	46
3.8 Votazione	46
3.9 Visualizzazioni.....	47
3.10 Funzioni e Gestione.....	47
3.10.1Gestione microfono/altoparlante/priorità.....	47
3.10.2Gestione Votazione.....	49
3.10.3Gestione Verbalizzazione.....	50

3.10.4	Gestione sistema memorizzazione audio.....	50
3.11	Monitor di sala (Plasma/LCD/LED).....	50
3.12	Uscite audio.....	51
4	MODI DI FUNZIONAMENTO	52
4.1	GESTIONE CENTRALIZZATA (con operatore).....	52
4.1.1	Gestione dei microfoni.....	52
4.1.2	Gestione dei microfoni da parte dell'operatore.....	52
4.2	Parametri di configurazione gestibili dall'operatore.....	52
4.3	Gestione automatica.....	53
4.4	Salvataggio dei dati dell'attività microfonica.....	53
4.5	Votazione	53
4.6	Salvataggio dei risultati delle votazioni.....	55
4.7	Registrazione presenze Consiglieri ed Assessori.....	55
4.8	Visualizzazione risultati della votazione.....	55
4.9	Reportistica delle sedute.....	55
5	SOTTOSISTEMA VIDEO E STREAMING INTERNET.....	56
5.1	Composizione del sottosistema Video.....	56
5.1.1	Telecamere DOME.....	56
5.1.2	Console di gestione.....	56
5.1.3	Sistema di registrazione.....	58
5.2	Conformità sistema.....	59
5.3	Riproduzione video.....	59
5.4	Sistema di archiviazione delle immagini.....	59
5.5	Sistema di pubblicazione in internet (Streaming video).....	59
5.6	Sistema di trascrizione.....	60
5.7	Il Sistema di gestione 'ibrida', in aula e da remoto.....	60
5.8	Sistema di gestione.....	61
6	INSTALLAZIONE.....	63
6.1	Postazioni Consiglieri, Assessori e Presidente.....	63
6.2	Postazione Regia.....	63
6.3	Supporti Monitor di sala.....	63
6.4	Opere di cablatura e alimentazione elettrica.....	63
6.5	Posizionamento diffusione sonora.....	63
6.6	Gruppo di continuità.....	64
7	REQUISITI GENERALI.....	65
7.1	Facilità di installazione.....	65
7.2	Facilità di gestione della seduta del consiglio.....	65
7.3	Interfacciamento con altri sistemi.....	65
7.4	Autodiagnosi.....	65
7.5	Espandibilità.....	66

7.6 Interfacciamento.....	66
7.7 Conformità.....	66
7.8 Estetica delle soluzioni proposte	66
8ALTRI REQUISITI.....	67
8.1 Altri materiali.....	67
8.2 Assistenza avvio.....	67
8.3 Licenze e Certificazioni.....	67
8.4 Completezza descrizioni caratteristiche.....	67
9FORMAZIONE E ISTRUZIONE OPERATIVA	68
10Garanzia e supporto.....	69
10.1 Durata.....	69
10.2 Tempi di intervento.....	69
10.3 Tempi di risoluzione.....	69
10.4 Altre condizioni.....	69
11Offerta economica.....	70
11.1 Offerta sistema globale.....	70
11.2 Formato costi.....	70
11.3 Consip.....	70
11.4 Assistenza e manutenzione.....	70
11.5 Penali.....	70
12Offerta Tecnica.....	72
12.1 Offerta sistema globale.....	72
DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI.....	73
DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI.....	33
ALLEGATI	33

1 OGGETTO DELLA FORNITURA

Gli obiettivi generali che si intendono perseguire sono:

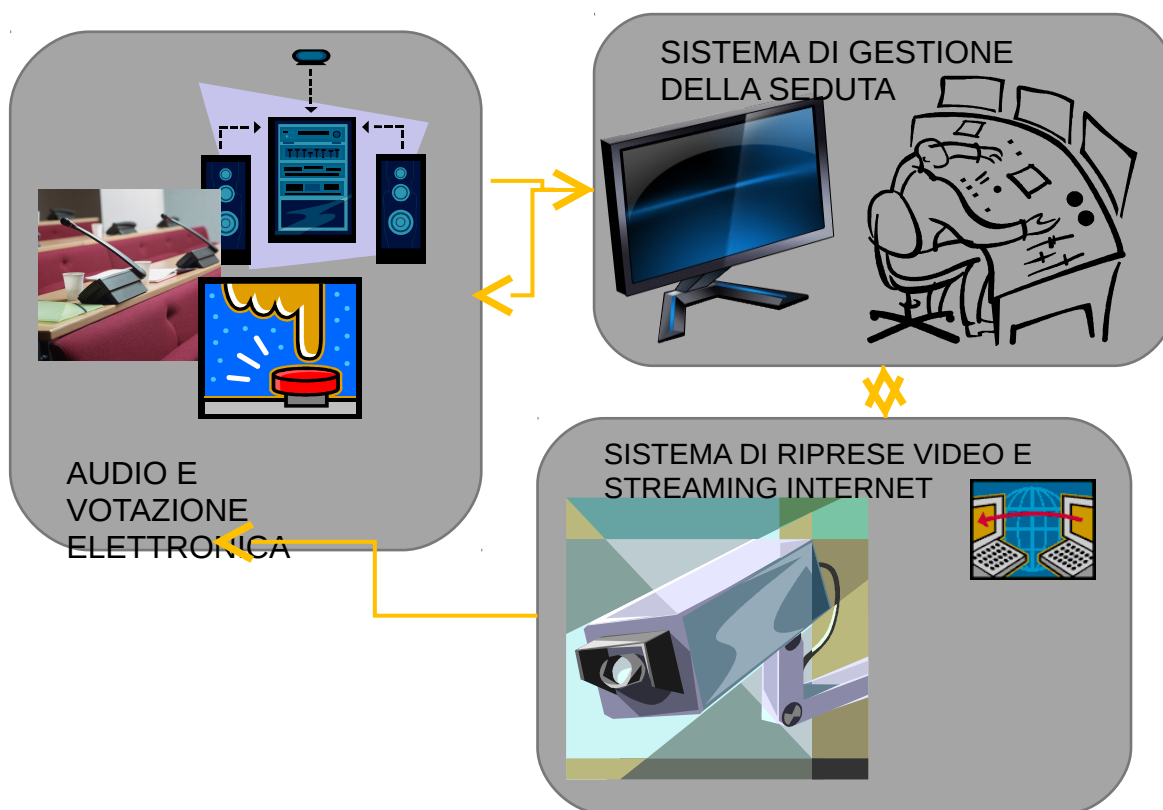
- Registrazione certa, memorizzazione degli interventi;
- Controllo e gestione audio/video degli interventi;
- Gestione dei lavori consiliari (votazioni ecc);
- Riproduzione video dei lavori (sia interventi sia output votazioni ecc);
- Pubblicazione in internet (streaming);
- Fornitura di flusso video di qualità HD in diretta per le TV locali;
- Costituzione di un archivio a norma di legge con possibilità di export digitale.

I componenti principali dell'infrastruttura sono:

- Una postazione di regia a servizio del controllo e gestione della seduta e delle apparecchiature audio, video, e di memorizzazione;
- 45 postazioni oratore con funzioni differenziate per Presidente, Sindaco/Consiglieri e Assessori;
- Sistema audio di sala;
- Sistema di ripresa video degli interventi;
- Monitor per la riproduzione video.

2 ARCHITETTURA DEL SISTEMA

Il sistema può essere suddiviso in tre sotto sistemi come descritto nella figura seguente



Il sistema deve prevedere una piattaforma gestionale in cloud che permetta la creazione dell'ordine del giorno delle sedute consiliari, nonché caricare le proposte di deliberazione, e tutta la documentazione allegata.

Il sistema deve altresì permettere una ricerca testuale dei documenti presenti in piattaforma, che devono poter essere visualizzati anche nei monitor presenti in sala (attualmente sono presenti due monitor che possono essere utilizzati).

3 SOTTOSISTEMA AUDIO E VOTAZIONE ELETTRONICA

Questo sottosistema contiene la parte audio e votazione elettronica e dovranno essere previste le seguenti componenti:

1. Postazioni Consiglieri: 31 + 1 per il sindaco
2. Postazioni Assessori: 9 + 2 per la segreteria
3. Postazioni Presidente: 1
4. Sistema di Registrazione
5. Mixer, Amplificatore e qualsiasi altro apparato necessario per il buon funzionamento del sistema

3.1 Qualità del segnale audio

Il segnale audio per la Sala Consigliare deve essere elaborato digitalmente in modo da garantire una elevata qualità ed immunità ad interferenze radioelettriche ed elettromagnetiche.

Il sistema non deve subire interferenze dalle attività dei telefoni cellulari.

Il sistema audio deve consentire la diffusione e la registrazione dell'audio in formato digitale ad alta qualità che prevede filtri per l'eliminazione dei rumori di sottofondo.

Il sistema audio deve essere tale da garantire un'adeguata qualità di diffusione e percezione all'interno di tutta la sala consiliare, senza effetti distorsivi, echi, fischi, rimbombi.

Il sistema deve consentire l'archiviazione delle registrazioni audio delle sedute di consiglio o di altri eventi (conferenze, presentazioni, corsi) che si tengono all'interno della sala consiliare su un adeguato supporto di memorizzazione e la copia delle stesse su dei supporti esterni (USB o di rete).

La registrazione audio deve essere garantita su file in formato standard aperto.

3.2 Sistema di registrazione

Le registrazioni in modalità esclusivamente digitale, dovranno essere memorizzate automaticamente in cloud e dovrà essere possibile memorizzarle anche su apposito supporto in locale.

3.3 Sistema di amplificazione

Il sistema deve essere fornito con apposito apparato di amplificazione di potenza sufficiente alla sala consiliare (m 9,30 x 12,90).

Il sistema deve prevedere quattro o più casse acustiche con chassis in “Small Form Factor” di potenza e caratteristiche adeguate alla sala consiliare e controllate da un sistema di selezione degli ingressi e delle uscite.

Il sistema di amplificazione dovrà comunque servire, con attivazione selettiva e livelli di volumi autonomi, il settore dedicato alle postazioni consiglieri/assessori ed il settore dedicato al pubblico.

3.4 Dimensionamento e funzionalità postazioni

3.4.1 Postazioni CONSIGLIERI

Sono necessarie 31 postazioni “Consigliere” con funzionalità audio in ingresso/uscita, di votazione, di autenticazione attraverso badge e di prenotazione con le funzioni già elencate in precedenza. L'apparato deve essere incassato o semi-incassato e deve essere di facile sostituzione.

Le votazioni palesi e segrete dovranno essere effettuate mediante pulsanti, nascosti alla vista, presenti sulle postazioni.

Le postazioni devono essere dotate di pulsanti “voto” per esprimere:

- Presenza
- Voto Favorevole
- Astenuto
- Voto Contrario

I microfoni debbono essere facilmente rimuovibili attraverso robusti innesti.

La postazione dovrà essere protetta da manomissioni e da usi impropri.

3.4.2 Postazioni ASSESSORI

Sono necessarie 9 postazioni “Assessore” con funzionalità audio in ingresso/uscita, e prenotazione già elencate in precedenza. L'apparato deve essere incassato o semi-incassato, e deve essere di facile sostituzione.

I microfoni debbono essere facilmente rimuovibili attraverso robusti innesti.

La postazione dovrà essere protetta da manomissioni e da usi impropri.

3.4.3 Postazione SINDACO

E' necessaria una postazione "Sindaco", con le stesse caratteristiche delle postazioni "Consiglieri", con funzionalità audio in ingresso/uscita, autenticazione e prenotazione già elencate in precedenza. L'apparato deve essere incassato o semi-incassato e deve essere di facile sostituzione.

Le votazioni palesi e segrete dovranno essere effettuate mediante pulsanti, nascosti alla vista, presenti sulle postazioni.

Le postazioni devono essere dotate di pulsanti "voto" per esprimere:

- Presenza
- Voto Favorevole
- Astenuto
- Voto Contrario

I microfoni debbono essere facilmente rimuovibili attraverso robusti innesti.

La postazione dovrà essere protetta da manomissioni e da usi impropri.

3.4.4 Postazioni PRESIDENTE

E' necessaria 1 postazione "Presidente" con funzionalità audio in ingresso/uscita, di votazione, di autenticazione badge e di prenotazione con le funzioni già elencate in precedenza. Inoltre deve gestire le priorità degli interventi e avere le funzionalità principali di gestione del consiglio e del sistema anche con la possibilità di prolungare il tempo assegnato in precedenza al singolo intervento o interrompere l'audio degli interventi in ciascuna delle postazioni "Consiglieri". Sull'apparato deve essere possibile visualizzare le operazioni in corso. L'apparato deve essere incassato o semi-incassato e deve essere di facile sostituzione. La postazione "Presidente" deve essere dotata ulteriormente di apposito monitor touchscreen per la gestione del sistema.

Le votazioni palesi e segrete dovranno essere effettuate mediante pulsanti, nascosti alla vista, presenti sulle postazioni.

Le postazioni devono essere dotate di pulsanti "voto" per esprimere:

- Presenza
- Voto Favorevole
- Astenuto

- Voto Contrario

Il microfono dovrà essere facilmente rimuovibile attraverso robusto innesto.

La postazione dovrà essere protetta da manomissioni e da usi impropri.

3.4.5 Postazioni SEGRETERIA

E' necessaria una postazione "Segreteria", con le stesse caratteristiche delle postazioni "Assessori" con funzionalità audio in ingresso/uscita, e prenotazione già elencate in precedenza. L'apparato deve essere incassato o semi-incassato, e deve essere di facile sostituzione.

I microfoni debbono essere facilmente rimuovibili attraverso robusti innesti.

La postazione dovrà essere protetta da manomissioni e da usi impropri.

3.5 Badge di identificazione

Fornitura di n° 35 badge + 20 badge di riserva a disposizione della segreteria.

3.6 Radiomicrofoni

Dovranno essere forniti 3 (tre) radiomicrofoni di ottima qualità, di cui: due a impugnatura ed uno a lavalier integrati nel sistema audio.

3.6.1 Postazione di regia

È necessaria la fornitura e predisposizione della postazione operatore di regia che potrà essere accessibile da qualsiasi unità anche remota attraverso un normale browser.

SOTTOSISTEMA GESTIONE DELLE SEDUTE

Il sistema Gestione delle Sedute dovrà essere in grado di gestire sia il sistema audio che il sistema video.

Il sistema (HW e SW) nella configurazione proposta deve gestire in modo semplice le funzionalità di seguito descritte.

3.7 Gestione dei Microfoni

I microfoni dei posti "consigliere" devono poter essere gestiti in modo totalmente automatico o in modo manuale da parte del presidente e/o dell'operatore del sistema.

I microfoni dovranno consentire una perfetta qualità di registrazione dell'intervento dell'oratore, sia quando venga effettuato in posizione eretta che seduta.

Il sistema deve essere in grado di gestire:

- La definizione del numero dei microfoni che si possono attivare contemporaneamente (1,2,4);
- la definizione del modo prioritario con il quale i consiglieri possono prendere la parola;
 - o Priorità gestita manualmente;
 - o Priorità Automatica 'First in first out';

3.8 Votazione

I consiglieri devono poter effettuare votazioni palesi anche per appello nominale e segrete mediante pulsanti presenti sui singoli posti, che debbono essere nascosti alla vista. La votazione deve poter essere lanciata dall'operatore o dal Presidente tramite la sua unità. L'accesso alla votazione da parte dei consiglieri deve avvenire tramite inserimento della personale smart-card.

Il sistema inoltre deve provvedere al calcolo e alla visualizzazione dei risultati sul display del Presidente.

I consiglieri devono poter essere identificati mediante i dati personali (nome cognome, partito di appartenenza) e/o numero di posto a sedere. In ogni momento della seduta gli operatori della Segreteria devono poter conoscere il numero ed il nominativo dei Consiglieri presenti in aula ed immediatamente dopo ciascuna votazione palese il Cognome/Nome, il Gruppo politico di appartenenza e l'espressione del voto: Favorevole o Contrario o Astenuto di tutti i Consiglieri compresi Presidente e Sindaco.

3.9 Visualizzazioni

Le informazioni relative allo svolgimento della seduta devono essere visualizzate sul monitor dell'operatore, sul monitor touchscreen del presidente e sui monitor di sala. (Solo dato numerico per le votazioni segrete; dato numerico ed accensione di apposito segnale luminoso di diverso colore secondo la tipologia di espressione del voto – ad es.: favorevole/verde, contrario/rosso, astenuto/bianco).

Il sistema nella configurazione proposta deve offrire al Presidente un efficiente ed efficace livello di controllo dell'andamento della seduta del consiglio, in quanto deve gestire secondo le modalità sotto descritte la discussione e la votazione

3.10 Funzioni e Gestione

Nell'ambito della gestione della discussione, dalle varie postazioni (Presidente, Consigliere, Sindaco) devono essere disponibili le seguenti funzioni.

3.10.1 Gestione microfono/altoparlante/priorità

3.10.1.1 Posto "Presidente"

La seduta del consiglio deve essere gestita dal presidente utilizzando il posto presidente.

Il presidente deve avere la priorità sugli altri consiglieri nel prendere la parola.

Il presidente deve avere un posto provvisto di un tasto priorità ed un tasto microfono per prendere la parola, oltre ai tasti per le funzioni di votazione e/o controllo, il posto deve essere dotato di un microfono ed un altoparlante.

Una segnalazione di colore ben visibile deve illuminare nella parte superiore del microfono quando esso viene attivato. Il presidente deve poter intervenire in qualsiasi momento togliendo la parola agli oratori che in quel momento stanno parlando attivando il pulsante priorità.

Il posto presidente deve essere dotato di un ulteriore monitor touchscreen che garantisca al presidente il controllo totale della seduta, in aggiunta a tutti i tasti necessari allo svolgimento delle proprie prerogative e competenze che debbono essere già presenti nell'apparato principale dedicato.

L'identificazione del soggetto deve avvenire attraverso l'inserimento di apposita smart card dotata di chip. Le informazioni visualizzate devono essere richiamate con semplici operazioni. Possibilità di monitorare il numero dei partecipanti che stanno parlando e quelli che sono in attesa di intervenire e quindi possibilità di cancellare sia le prenotazioni che i microfoni degli oratori.

3.10.1.2 Posto "Consigliere"

Ogni consigliere deve disporre di tasti per la richiesta di intervento e di tasti per le funzioni di votazione. Il posto deve disporre di un microfono ed un altoparlante. In concomitanza con l'inserimento di una richiesta di intervento, si attiva una segnalazione che inizia a

lampeggiare per confermare la richiesta. Una richiesta di intervento deve poter essere successivamente annullata.

Un anello illuminato sul microfono deve indicare che il microfono viene reso attivo. L'attivazione del microfono deve essere segnalata da ulteriore spia presente sul posto consigliere. Deve essere possibile monitorare il nome dell'oratore, il numero del posto attivo e i consiglieri in attesa di intervenire. L'identificazione del soggetto deve avvenire attraverso l'inserimento di apposita smart card dotata di chip.

3.10.1.3 Posto "Assessore"

Ogni Assessore deve disporre di tasti per la richiesta di intervento. Il posto deve disporre di un microfono ed un altoparlante. In concomitanza con l'inserimento di una richiesta di intervento, si attiva una segnalazione che inizia a lampeggiare per confermare la richiesta. Una richiesta di intervento deve poter essere successivamente annullata.

Un anello illuminato sul microfono deve indicare che il microfono viene reso attivo. L'attivazione del microfono deve essere segnalata da ulteriore spia presente sul posto consigliere. Deve essere possibile monitorare il nome dell'oratore, il numero del posto attivo e i consiglieri in attesa di intervenire.

3.10.1.4 Posto "Sindaco"

Il Sindaco deve disporre di tasti per la richiesta di intervento e di tasti per le funzioni di votazione. Il posto deve disporre di un microfono ed un altoparlante. In concomitanza con l'inserimento di una richiesta di intervento, si attiva una segnalazione che inizia a lampeggiare per confermare la richiesta. Una richiesta di intervento deve poter essere successivamente annullata.

Un anello illuminato sul microfono deve indicare che il microfono viene reso attivo. L'attivazione del microfono deve essere segnalata da ulteriore spia presente sul posto consigliere. Deve essere possibile monitorare il nome dell'oratore, il numero del posto attivo e i consiglieri in attesa di intervenire. L'identificazione del soggetto deve avvenire attraverso l'inserimento di apposita smart card dotata di chip.

3.10.2 Gestione Votazione

Il sistema di votazione elettronica deve consentire ai consiglieri di votare utilizzando dei tasti.

I voti devono essere automaticamente totalizzati dal sistema e presentati sugli schermi del posto Presidente e del posto segreteria.

La votazione deve poter essere attivata e chiusa dal Presidente.

I posti del Presidente, dei Consiglieri e del Sindaco devono essere dotati di pulsanti "voto" per esprimere:

- Presenza
- Voto Favorevole
- Astenuto
- Voto Contrario

3.10.2.1 Posto "Presidente"

Il posto "Presidente" deve essere provvisto di funzioni semplificate per: avviare, modificare, sospendere, riprendere e concludere la procedura di votazione. Deve essere prevista la funzione di attesa per consentire la sospensione della votazione sotto il controllo del Presidente. Il Presidente deve poter votare utilizzando i tasti allocati sul proprio posto. Dopo una sospensione della votazione, solo il presidente che ha avviato la procedura di votazione deve avere l'autorizzazione a riavviare o a concludere la votazione stessa. Sul posto "Presidente" devono essere ulteriormente visualizzate le informazioni relative ai risultati della votazione: Numero Presenti, Votanti, Favorevoli, Astenuti, Contrari, Non Votanti (i non votanti sono coloro che si registrano come "presenti", ma che non esprimono il voto).

3.10.2.2 Posto "Consigliere"

Il posto "Consigliere" deve comprendere una funzione di votazione elettronica integrata. La votazione avverrà pigiando dei tasti allocati sul posto stesso. Il voto del consigliere deve essere confermato dall'accensione di spie colorate. Tasti e spie saranno relativi a segnalare: "presente", "contrario", "astenuto", "favorevole".

3.10.2.3 Posto "Sindaco"

Il posto "Sindaco" deve comprendere una funzione di votazione elettronica integrata. La votazione avverrà pigiando dei tasti allocati sul posto stesso. Il voto del sindaco deve essere confermato dall'accensione di spie colorate. Tasti e spie saranno relativi a segnalare: "presente", "contrario", "astenuto", "favorevole".

3.10.3 Gestione Verbalizzazione

Dovrà essere fornito un sistema di verbalizzazione automatizzata delle sedute.

3.10.4 Gestione sistema memorizzazione audio

Il sistema deve effettuare la memorizzazione in formato digitale e l'indicizzazione degli interventi registrati.

Le registrazioni, realizzate in modalità esclusivamente digitale, dovranno essere memorizzate automaticamente su cloud ed eventualmente su apposito supporto HD presente sull'apparato locale di gestione o su unità esterna di elevata capacità e ridondanza.

3.11 Monitor di sala (Plasma/LCD/LED)

I monitor di sala (minimo 55") devono visualizzare i risultati totali delle votazioni (favorevole, astenuto, contrario) il numero dei presenti e il numero dei non votanti.

Si dovrà prevedere la visualizzazione e la gestione del timer durata intervento, nonché la visualizzazione del nome dell'intervenuto e la visualizzazione dell'ordine del giorno.

Il display di sala dovrà inoltre visualizzare il sinottico di sala attraverso icone atte ad identificare la postazione microfonica, inoltre l'icona dovrà variare il proprio colore in funzione di: posto assente, presente, favorevole, astenuto, contrario.

I monitor di sala debbono essere dotati di tutte le interfacce più comuni per l'interfacciamento e la visualizzazione di altre sorgenti video esterne anche in HD. Una connessione HDMI dovrà comunque essere predisposta e disponibile sulla console di gestione.

3.12 Uscite audio

L'attività microfonica deve essere inviata ad altre unità esterne, consentendo sia la diffusione sonora sia la registrazione audio attraverso apposito apparato capace anche di regolare separatamente tutti i livelli compresi quelli di sala.

4 MODI DI FUNZIONAMENTO

4.1 GESTIONE CENTRALIZZATA (con operatore)

La gestione del sistema da parte del Presidente e/o dell'operatore deve poter essere esercitata mediante l'impiego hardware e software di facile utilizzo.

4.1.1 Gestione dei microfoni

Il sistema deve poter consentire l'attivazione e la disattivazione, anche simultanea, di tutti i microfoni o di alcuni di essi ed il tipo di priorità con la quale i consiglieri si iscrivono a parlare. Ciò deve valere anche per il Sindaco e gli Assessori tenuti alle illustrazioni ed alle repliche sulle proposte in discussione.

La gestione dei microfoni deve essere affidata al Presidente e/o all'operatore di sistema o deve avvenire in modo automatico.

4.1.2 Gestione dei microfoni da parte dell'operatore

L'operatore del sistema deve essere in grado di preselezionare la sequenza dei consiglieri, attivare i microfoni dei consiglieri nella sequenza preselezionata, modificare l'elenco dei consiglieri preselezionati durante lo svolgimento della seduta e selezionare qualsiasi consigliere per attivarne immediatamente il microfono. I consiglieri devono poter richiedere la parola durante la seduta attivando l'apposito tasto predisposto sulla posto consigliere. I microfoni dei consiglieri devono essere attivati esclusivamente dal Presidente o su sua indicazione dall'operatore di sistema. La lista dei consiglieri che richiedono la parola unitamente a quello che sta attualmente parlando deve essere visualizzata sul monitor del Presidente e dell'operatore di sistema. Il Presidente e/o l'operatore di sistema solo su indicazione del medesimo deve poter annullare in qualsiasi momento tutte le richieste di intervento.

4.2 Parametri di configurazione gestibili dall'operatore

L'operatore di sistema, su indicazione del Il Presidente del Consiglio e/o, deve poter preimpostare un tempo di intervento, allo scadere del quale deve venire automaticamente attivato il microfono del successivo consigliere nella lista di attesa con contemporanea disattivazione del microfono del consigliere che ha iniziato a parlare per primo. Sui display di sala, dovrà evidenziarsi il timer che scandisce il tempo restante per l'intervento; mentre

sui posti consigliere si deve accendere in modo intermittente una spia luminosa (a segnalare l'ultimo minuto disponibile).

Il sistema deve poter visualizzare un sinottico con la posizione di tutti i consiglieri presenti in sala in modo tale che le "icone" dei consiglieri con i microfoni attivati o in lista di attesa siano visualizzate graficamente, ricalcando la topologia della sala, sul monitor dell'operatore di sistema in modo da riconoscere facilmente chi sta parlando e chi si prenota a parlare.

L'operatore deve poter inserire nel sistema i nomi, i dati personali ed il partito di appartenenza dei consiglieri in modo tale che i loro nomi saranno (a discrezione) automaticamente visualizzati sul suo monitor.

4.3 Gestione automatica

I consiglieri che richiedono la parola devono essere automaticamente inseriti in una lista di attesa ed i loro microfoni attivati in sequenza non appena il consigliere che sta parlando disattiva il proprio microfono.

Una lista dei consiglieri che hanno richiesto la parola unitamente a quelli che stanno attualmente parlando deve essere visualizzata sul monitor del Presidente, dell'operatore di sistema e sui monitor di sala.

Il Presidente e l'operatore di sistema, su indicazione del Presidente, devono poter annullare in qualsiasi momento tutte le richieste di intervento.

4.4 Salvataggio dei dati dell'attività microfonica

Deve essere possibile salvare le informazioni ed i parametri di sistema inseriti e quindi stamparli assieme ai parametri della seduta come i nomi degli oratori che sono intervenuti con il tempo di inizio e fine di ogni intervento.

4.5 Votazione

La votazione deve essere gestita dal Presidente e/o dall'operatore.

L'operatore di sistema deve essere in grado di specificare i seguenti parametri associati alla votazione:

- opzioni di visualizzazione dei risultati della votazione (valori numerici, percentuali, istogrammi, torte);

- tipo di voto (palese o segreto);
- modo di accesso al voto (badge);
- visualizzazione dei risultati intermedi;
- voto temporizzato.

L'operatore o il personale di segreteria deve poter inserire in anticipo nel sistema gli elementi relativi alle discussioni e votazioni che si tengono durante la seduta del consiglio predisponendo ed inserendo nel sistema:

- l'ODG relativo alla seduta del Consiglio
- la creazione e modifica dei titoli delle delibere;
- l'assegnazione del nome e della numerazione delle delibere che verranno votate;
- l'assegnazione di una descrizione alle delibere.

In precedenza all'attivazione della votazione, il display del Presidente deve visualizzare: (il numero della delibera e la descrizione della stessa) l'ODG della seduta evidenziando la proposta in discussione.

Una stampante collegata al sistema deve stampare i risultati delle votazioni non appena il Presidente chiude la votazione stessa, riportando: l'ODG della seduta ed evidenziando la proposta in discussione, i nomi dei votanti, l'espressione del voto nella votazione palese con l'indicazione del Gruppo consiliare di appartenenza e soltanto i totali nel caso di votazioni segrete.

I monitor di sala devono mostrare il titolo della delibera o dell'ordine del giorno, i risultati totali delle votazioni, a discrezione: i nomi degli oratori, i nomi dei consiglieri che si prenotano a parlare, i nomi degli assenti e dei presenti ed il tempo di intervento (che rimane o quello trascorso).

4.6 Salvataggio dei risultati delle votazioni

I risultati delle votazioni delle delibere devono poter essere registrati e conservati su file oltre che su supporto cartaceo come indicato al punto precedente, nonché esportabili.

4.7 Registrazione presenze Consiglieri ed Assessori

I consiglieri e gli Assessori durante la seduta dovranno mantenere il badge inserito nell'unità; ogni qualvolta un consigliere o un assessore lascia il suo posto dovrà estrarre il badge dal lettore escludendo così la propria unità.

In questo modo il sistema deve essere in grado di conoscere in tempo reale il nome ed il numero dei consiglieri presenti nell'aula consigliare con relativo orario (appello) evitando che un consigliere possa votare dal posto di un altro consigliere.

Comunque in ogni momento l'operatore deve poter inibire qualsiasi unità al voto.

A fine seduta l'operatore deve poter stampare i movimenti (ingresso/uscita) di tutti i consiglieri/assessori.

4.8 Visualizzazione risultati della votazione

La visualizzazione dei risultati delle votazioni deve effettuarsi tramite monitor, deve evidenziare: i risultati totali delle votazioni, il sinottico di sala con le postazioni e relativa espressione di voto mediante icona a colore variabile

4.9 Reportistica delle sedute

Si chiede una reportistica completa di tutti gli aspetti relativi alla seduta:

- presenza dei partecipanti (con tracciatura degli ingressi e delle uscite)
- percentuale del tempo di presenza alla seduta da parte di ciascun consigliere;
- generazione report delle votazioni, anche durante la seduta.

5 SOTTOSISTEMA VIDEO E STREAMING INTERNET

Questo sottosistema contiene la parte video, la sua gestione dovrà essere integrata nel sistema di gestione della seduta e dovranno essere previste le seguenti componenti.

5.1 Composizione del sottosistema Video

Il sistema è composto dalle seguenti componenti:

- un numero minimo di tre telecamere dome IP digitali in formato full HD;
- Una console di gestione del video (regia);
- Un sistema di registrazione;

5.1.1 Telecamere DOME

Fornitura e predisposizione nel sistema di tre telecamere IP Dome digitali in formato full HD, le stesse debbono fornire nativamente almeno due flussi video contemporanei a qualità selezionabile.

Una telecamera deve inquadrare in maniera ottimale gli scranni della presidenza e degli assessori. Le altre due debbono inquadrare in maniera ottimale gli emicicli dei consiglieri.

5.1.2 Console di gestione

La console di gestione è composta da tutte quelle componenti hardware e software necessarie ad assicurare le seguenti funzioni:

- Regia della seduta in modalità automatica o manuale
- La focale, il fuoco, la posizione, il controllo della qualità dell'immagine, e il cambio di telecamera dovranno essere controllabili manualmente a distanza.
- La focale, il fuoco, e la posizione della telecamera dovranno essere automatici e pre-impostati al momento dell'installazione, in modo tale che l'oratore, durante la seduta del consiglio, venga immediatamente ed automaticamente ripreso nel momento in cui viene abilitato a parlare, senza necessità di intervento da parte dell'operatore.
- L'immagine dell'oratore dovrà essere abbinata al nome dello stesso.
- I segnali digitali e analogici generati dal sistema dovranno essere disponibili in tempo reale: all'esterno della sala in qualità broadcast; per videoproiezioni remote;

per le emittenti radiofoniche e televisive che intendano trasmettere, video-registrare, in parte o interamente, la seduta consigliare.

- La console deve offrire uscite multiple almeno in HDMI, SDI.
- La console deve garantire facile gestione ed esportazione delle registrazioni.
- La sovra-impressione (eventualmente disinserendola) di stringhe descrittive (nome ruolo etc.) ad ogni cambio automatico (vedi punto precedente) di punto di ripresa;
- Bilanciamento del colore e della luminosità al variare delle condizioni di ripresa.
- La configurabilità delle funzioni di cui ai punti 2 e 3 precedenti a seconda della natura della seduta in accordo con la corrispondente funzione del sistema audio;
- Prevedere la possibilità di manipolare registrazioni video su file immagazzinato sia su supporto rimovibile che in rete secondo i formati video oggi più diffusi;
- Consentire il missaggio di tutti i segnali, manovrati nel modo più automatizzato possibile, ed afferenti al banco di regia. Tra questi sono da prevedere in aggiunta alle telecamere ed i lettori già citati, alcuni ingressi video ausiliari di varia natura con connettori di diverso standard;
- Consentire alcune operazioni di mix video tra cui:
 1. Semplice commutazione;
 2. Dissolvenze;
 3. Affiancamenti di immagine;
 4. Sovrapposizioni di immagine;
- Verificare in tempo reale i parametri fondamentali del segnale video almeno in uscita mediante monitor oggetto di fornitura.
- Consentire l'editing di scritte in sovra-impressione in aggiunta a quelle generate in automatico alla commutazione del video sui singoli operatori;
- Prevedere un certo numero di uscite del segnale già trattato e missato con connettori e segnali di varia natura anche contemporaneamente. I formati di uscita dovranno essere adatti alla trasmissione in streaming di quanto ripreso, scelti tra gli standard di settore oggi più diffusi.

5.1.3 Sistema di registrazione

Il sotto-sistema di registrazione audio/video dovrà consentire almeno l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- o Registrazione su file audio/video dell'uscita dei sottosistemi di regia audio/video per un periodo di tempo minimo commisurato agli eventi che potranno svolgersi nella Sala Consiliare.
- Provvedere, su richiesta, al trasferimento di quanto registrato su memoria di massa rimovibile (es. USB, SD) o su file in rete;
- Prevedere una memorizzazione con conservazione a norma come previsto dalle normative attuali a lungo termine di quanto già registrato con la gestione dell'archivio dei file mediante interfaccia amichevole;
- L'archivio delle registrazioni dovrà essere localizzato su apposito spazio, in cloud o su server, e dovrà esserci la possibilità di accedere ed eventualmente salvare in locale i file. Si precisa che l'archivio è di proprietà dell'ente;
- Riprodurre quanto già registrato ed archiviato, mediante scelta con l'interfaccia di cui al punto precedente, utilizzando tale segnale come ingresso per ulteriori operazioni di missaggio.
- Prevedere l'accessibilità dalla rete dei file registrati, come specificato al punto 3, mediante protocolli di largo utilizzo e sicuri;
- indicizzazione temporale automatica della registrazione audio per nominativo dell'oratore e per argomento di discussione;
 - o possibilità di ricerca di interventi nella registrazione per nominativo o per argomento di discussione;
- la reiterazioni per la modalità libera può avvenire senza l'indicizzazione
- Generare un'uscita video, secondo, vari standard, al fine di poter consentire il broadcasting di quanto ripreso in sala. Tra tali formati di uscita dovranno essere previsti alcuni adatti alla trasmissione in streaming di quanto ripreso, scelti tra gli standard di settore oggi più diffusi.
- Si precisa che ai fini della generazione delle sovra-impressioni o dei marker di registrazione audio/video, nonché per la rilevazione dei voti espressi in modo palese dai consiglieri, si dovrà far riferimento alla identità degli occupanti le singole postazioni rilevata mediante il badge personale. Le postazioni dei vari Consiglieri

non sono necessariamente assegnate in modo statico, ma possono variare anche nel corso delle singole sedute.

5.2 Conformità sistema

Il sistema deve essere conforme a tutte le norme e standard applicabili ad apparecchiature di questo tipo ed in particolare con lo standard ONVIF (Open Network Video Interface Forum).

5.3 Riproduzione video

Le immagini provenienti dal sistema di gestione del video dovranno poter essere riprodotte sui monitor di sala e su altre uscite.

5.4 Sistema di archiviazione delle immagini

La stessa registrazione A/V dovrà essere memorizzata in cloud e potrà anche essere salvata localmente.

5.5 Sistema di pubblicazione in internet (Streaming video)

Il sistema dovrà consentire e predisporre la pubblicazione in internet, diretta e differita di tutti i contenuti gestiti sia audio che A/V.

La ditta affidataria dovrà fornire un servizio di streaming sul web con le seguenti caratteristiche:

- funzionalità di acquisizione del flusso video delle telecamere e dell'audio prelevato dall'impianto fonico della sala;
- funzionalità di encoding del flusso audio/video in formati standard, adeguati allo streaming web, da esplicitare nell'offerta;
- funzionalità di titolazione video che permetta la visualizzazione almeno dei nomi degli oratori;
- funzionalità della trasmissione "live" che on demand, da interfaccia web personalizzabile dall'Amministrazione, responsive e visualizzabile sia da pc che da dispositivi mobile.
- Il player video dell'interfaccia web dovrà essere compatibile con i più diffusi browser;

- il flusso video dovrà essere indicizzato per argomento e per nominativo dell'oratore, in modo che sia visualizzabile l'elenco degli interventi per ciascun argomentato e che sia possibile la ricerca nelle registrazioni archiviate;
- dovrà essere presente una funzionalità per postare i ritagli in tempo reale sui social network;
- il servizio di streaming dovrà essere fruibile sia in modalità "seduta" che in modalità "libera".

5.6 Sistema di trascrizione

Il sistema dovrà consentire la trascrizione automatica del parlato durante le sedute consiliari (o per gli eventi di cui il Comune deciderà la trascrizione).

La trascrizione dovrà permettere l'indicizzazione dei punti dell'ordine del giorno e la ricerca testuale.

5.7 Il Sistema di gestione 'ibrida', in aula e da remoto

Il sistema deve consentire di tenere simultaneamente l'intera seduta consiliare in diretta on-line, con tutti i componenti collegati (con dispositivi mobile o fissi) tra loro, come se fossero presenti in Aula. Il Presidente del Consiglio mediante il software gestisce le funzioni operative per i partecipanti da remoto (gestite tramite la postazione di regia), che sono identiche a quelle di sala: ha la facoltà di: dare e togliere la parola a proprio piacimento, avviare la votazione elettronica, verificare il numero legale dei Partecipanti (Quorum), avviare sospendere e terminare la Seduta.

I partecipanti da remoto possono collegarsi con qualsiasi dispositivo e godono delle stesse prerogative di chi siede in Aula: ognuno di essi si collegherà alla seduta semplicemente accedendo alla piattaforma in cloud. I singoli partecipanti hanno a propria disposizione un pannello di controllo dedicato, dal quale potranno:

- concorrere all'aggiornamento in tempo reale del numero legale/quorum;
- prenotarsi a parlare tramite l'apposito tasto;
- esprimere la propria volontà sull'argomento soggetto a votazione palese (Approvo, Non approvo, Astenuto), se con facoltà di voto.

Tutte le informazioni operative, ovvero il numero dei presenti alla seduta, l'elenco dei prenotati e il risultato delle votazioni saranno visibili ad ogni Partecipante, sui monitor di

Sala per i presenti fisicamente o dal proprio dispositivo tramite la piattaforma on-line. Ovviamente le funzionalità di votazione elettronica e aggiornamento quorum non saranno attive in caso di partecipazione da remoto di tecnici, revisori etc., mentre potranno prenotarsi a parlare e andare in diretta streaming.

Il partecipante da remoto:

- vede gli altri partecipanti mediante le riprese automatizzate;
- appare sul monitor di sala durante i suoi interventi;
- va in diretta streaming tramite la sua webcam;
- può presentare ogni tipo di documento, pagina web, etc tramite il proprio schermo.

5.8 Sistema di gestione

Il software di controllo deve permettere di definire il layout della sala consiliare, sul quale collocare e nominare (con il nome dell'amministratore) ogni postazione per una più immediata e veloce individuazione e attivazione dell'amministratore che deve parlare o deve votare.

Deve permettere la gestione anagrafica di tutti i componenti (Sindaco, Assessori, Presidente del Consiglio e consiglieri comunali), con la possibilità di specificarne il ruolo e il gruppo politico di appartenenza. La personalizzazione deve poter essere effettuata in autonomia dal Comune. Il controllo dei microfoni degli amministratori deve essere possibile in modo completamente automatico oppure manualmente da parte del Presidente del Consiglio comunale e/ o dell'operatore del sistema. Nello specifico, il software deve consentire la registrazione della richiesta di intervento di un delegato e la gestione automatica della lista di attesa mediante una procedura di accodamento, con la visualizzazione dei partecipanti che parlano e dei delegati nella lista di attesa sui monitor e/o sul display principale della sala. Deve essere possibile impostare il tempo di intervento crescente e decrescente, con possibilità di cambiare la tempistica durante la discussione. Il software di controllo deve permettere la preparazione in anticipo delle votazioni, una gestione avanzata della votazione elettronica, oltre che l'archiviazione digitale degli esiti delle votazioni e delle informazioni ad esse associate.

Il sistema deve consentire il calcolo automatico del numero legale tramite badge personale. Si richiede che l'ordine del giorno della seduta possa essere importato automaticamente attraverso un file in formato aperto (ad esempio TXT, CSV, XML) con

opportuna formattazione (da definire congiuntamente), al fine di evitare di inserire manualmente i testi delle delibere.

Inoltre permettere di importare documenti che si vogliono condividere con i componenti della sala. Deve essere possibile gestire le votazioni palesi e le votazioni segrete.

Trattandosi di una modalità di voto piuttosto inusuale, si ritiene comunque che non sia necessario prevedere eventuali coperture dei tasti della base microfonica utilizzati per la votazione, ma che sia sufficiente non evidenziare il voto espresso.

La fornitura del nuovo sistema di conferenza della sala consiliare deve prevedere inoltre la garanzia, manutenzione ed assistenza, acquisto delle licenze software degli applicativi gestionali con relativo aggiornamento delle versioni, secondo le modalità indicate dall'appaltatore in sede di offerta di offerta.

Tutte le apparecchiature hardware e i sistemi software oggetto della fornitura dovranno essere consegnati, configurati e messi in opera secondo le specifiche tecniche contenute nel presente capitolato.

6 INSTALLAZIONE

6.1 Postazioni Consiglieri, Assessori e Presidente

L'installazione deve essere effettuata negli scranni preesistenti che già presentano feritoie del vecchio sistema, che andranno opportunamente risagomate con soluzioni estetiche adeguate allo stile della sala e degli scranni. La placca di supporto all'installazione delle componenti deve essere realizzata in idoneo materiale metallico o in materiale plastico, in blocco unico di colore e foggia idonei ad armonizzare il colore dei componenti e degli scranni.

Tutte le opere di installazione e adeguamento degli scranni sono oggetto di questa fornitura.

6.2 Postazione Regia

Gli apparati tecnici dovranno essere alloggiati a cura della ditta in un'unità adeguata alle caratteristiche anche architettoniche della sala.

Tutte le opere di installazione e adeguamento degli scranni sono oggetti di questa fornitura.

6.3 Supporti Monitor di sala

I due monitor di sala, non potendo essere installati con staffe murarie, potranno essere allocati sui supporti già presenti in Sala , dotati di ruote

6.4 Opere di cablatura e alimentazione elettrica

Tutte le opere di cablatura e di alimentazione elettrica funzionali al sistema sono oggetto di questa fornitura e dovranno essere realizzate nel rispetto delle normative vigenti.

6.5 Posizionamento diffusione sonora

I diffusori acustici dovranno essere posizionati e cablati sulla struttura per i corpi illuminanti, già presente e predisposta al passaggio di idonei cavi di collegamento. Dovranno essere utilizzati materiali conformi a tutte le normative vigenti.

Tutte le opere di cablatura ed alimentazione elettrica funzionali al sistema sono oggetto di questa fornitura.

6.6 Gruppo di continuità

L'unità di controllo deve essere connessa all'alimentazione elettrica tramite un gruppo statico di continuità con caratteristiche adeguate a garantire un'autonomia di almeno 30 minuti. Preferibilmente, il gruppo di continuità deve essere di tipo rack.

7 REQUISITI GENERALI

7.1 Facilità di installazione

Il sistema deve essere modulare ed i diversi posti Consigliere, Presidente e Sindaco devono essere collegati in modalità digitale.

Le procedure di installazione devono permettere la modifica e l'espansione del sistema a costi contenuti.

7.2 Facilità di gestione della seduta del consiglio

La gestione della seduta deve essere a scelta: automatica (senza l'intervento di un operatore) o controllata dal Presidente dalla propria postazione oppure da un operatore mediante apposito apparato.

7.3 Interfacciamento con altri sistemi

Il sistema per conferenze deve essere facilmente interfacciato con dispositivi quali: video proiettori, apparati di videoconferenza, tabelloni dati, apparecchiature broadcast, sistemi di amplificazione e traduzione simultanea.

7.4 Autodiagnosi

Il sistema deve essere provvisto di funzione di autodiagnosi.

In caso di anomalie di qualsiasi funzionalità, il singolo componente dovrà essere dotato di funzione di autodiagnosi e dovrà generare un allarme, e possibilmente, dovrà ritornare automaticamente nel modo operativo di base consentendo la continuazione delle attività di discussione, votazione ecc.

Lo stato del sistema **preselezionato** e le informazioni inserite nel sistema stesso non devono essere perse in caso di caduta dell'alimentazione di rete. In tale situazione, il sistema deve tornare automaticamente ed immediatamente all'ultimo stato operativo non appena l'alimentazione viene ripristinata.

Deve essere possibile registrare l'audio di ulteriori microfoni wireless di backup.

7.5 Espandibilità

Il sistema deve disporre di connessioni per espansioni future, come il collegamento di aggiuntive postazioni microfoniche o sistemi di telecamere, deve poter essere in grado gestire eventuali ulteriori sale attigue (riunioni delle 4 Commissioni).

7.6 Interfacciamento

Il sistema deve interfacciarsi con i sistemi esterni di diffusione sonora, registrazione di dati e audio, stampa su hard-copy e dispositivi di visualizzazione e traduzione simultanea.

7.7 Conformità

Il sistema deve essere inoltre conforme a tutte le norme internazionali e nazionali applicabili alla progettazione, costruzione ed installazione delle apparecchiature fornite.

La realizzazione degli impianti dovrà essere eseguita a regola d'arte e nel rispetto delle vigenti norme, anche in materia di sicurezza.

La realizzazione degli impianti dovrà permettere una facile manutenibilità degli stessi; gli allacci e le connessioni dovranno essere adeguatamente indicati e essere facilmente accessibili.

Il Fornitore dovrà consegnare tutti gli schemi degli impianti elettrici realizzati. I componenti dovranno essere facilmente individuabili per una corretta lettura degli schemi.

7.8 Estetica delle soluzioni proposte

In considerazione del fatto il sistema dovrà essere installato in una sala di alto valore storico ed artistico, tutte le apparecchiature dovranno rispondere a dei canoni estetici adeguati alle caratteristiche della sala stessa.

8 ALTRI REQUISITI

8.1 Altri materiali

Pannelli di permutazione e prese elettriche in numero adeguato a tutte le esigenze del sistema.

Il sistema dovrà essere fornito in modalità chiavi in mano comprendendo anche, eventuali modifiche al quadro elettrico generale, lavori di cablaggio e di adeguamento dei scranni e quant'altro necessario al completamento del sistema, con la sola eccezione dei lavori edili.

8.2 Assistenza avvio

Supporto on site per le prime 2 sedute post collaudo.

8.3 Licenze e Certificazioni

Dovranno essere incluse nel sistema tutte le licenze software anche di terze parti necessarie e tutte le certificazioni di legge.

8.4 Completezza descrizioni caratteristiche

Nell'offerta debbono essere riportate tutte le caratteristiche tecniche di ogni oggetto

9 FORMAZIONE E ISTRUZIONE OPERATIVA

Il fornitore dovrà svolgere adeguati corsi di formazione sull'uso del sistema alle persone che il Comune di Terni dovrà individuare entro la data di fine lavori.

Si prevede di formare due tipologie di figure:

1. Operatori di sistema, in grado di utilizzare le procedure operative dello stesso e di compiere le operazioni riguardanti la completa gestione applicativa
2. Amministratori di sistema, con il compito di seguire lo sviluppo del sistema informatico e di garantirne la corretta funzionalità di base.

L'offerente dovrà dettagliare la sua proposta formativa in termini di durata dei corsi, obiettivi, programmi, materiale didattico, esercitazioni.

L'attività formativa dovrà essere svolta sia presso la sede indicata dal Comune di Terni che a distanza.

Tempi di esecuzione

Le attività di realizzazione (smaltimento materiale esistente, installazione e posa in opera, nonché perfetto funzionamento del sistema) dovranno essere avviate entro 7 giorni dal verbale di consegna e dovranno concludersi entro 45 giorni solari dal verbale di consegna.

10 Garanzia e supporto

10.1 Durata

Deve essere dichiarata la garanzia per tutte le apparecchiature che non potrà essere inferiore a 2 anni on site.

10.2 Tempi di intervento

Debbono essere dichiarati i tempi di intervento in caso di malfunzionamento, che comunque non possono essere superiori alle 3 ore lavorative.

10.3 Tempi di risoluzione

Debbono essere dichiarati altresì i tempi di risoluzione dei malfunzionamenti che comunque non potranno essere superiori alle 8 ore successive al primo intervento.

10.4 Altre condizioni

Deve essere ulteriormente dichiarata anche la disponibilità, nel caso in cui il guasto non possa essere risolto nei tempi previsti, alla sostituzione anche temporanea delle apparecchiature con hardware di pari caratteristiche e funzionalità messo a disposizione dalla ditta affidataria.

11 Offerta economica

11.1 Offerta sistema globale

L'offerta economica e tecnologica dovrà far riferimento ad un sistema globale perfettamente funzionante e coerente.

11.2 Formato costi

L'offerta economica dovrà essere espressa con importo complessivo in euro al netto dell'IVA e al lordo di altre imposte o costi, comprensivo degli oneri di sicurezza al netto dell'IVA.

11.3 Consip

Il Comune di Terni, invita i fornitori a fare riferimento ai prezzi, nelle eventuali ed attuali gare aperte e convenzioni in CONSIP.

11.4 Assistenza e manutenzione

L'offerta economica dovrà contenere una valutazione del canone di assistenza e manutenzione post-garanzia.

11.5 Penali

La durata massima della fornitura in opera (dallo smaltimento delle apparecchiature esistenti all'installazione e perfetto funzionamento del nuovo sistema) è fissata in 45 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna.

L'avvio dovrà avvenire entro 7 giorni dal verbale di consegna.

Qualora la consegna finale delle forniture dovesse avvenire oltre il termine ultimo previsto, per ciascuna settimana completa di ritardo (si intendano sette giorni solari consecutivi a partire dal primo giorno di ritardo) sarà applicata una penale pari al 3% dell'importo dell'affidamento.

Per ogni ora di ritardo rispetto ai tempi concordati (tempi di intervento par. 10.2 e tempi di risoluzione par. 10.3) il fornitore sarà soggetto a penale pecuniaria stabilita in Euro 100,00 (duecento/00), salvo concessione da parte della Stazione Appaltante – a suo insindacabile giudizio – di proroghe in materia.

Sono fatte salve esigenze o necessità tecniche o amministrative di proroga dei tempi ritenute tali a discrezione e dall'insindacabile giudizio della D.L.

L'ammontare della penale sarà detratto dal compenso spettante all'Appaltatore nella prima fattura utile.

La misura complessiva della penale non può superare il 10%, dell'importo del contratto pena la facoltà per la stazione appaltante di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore

L'applicazione delle penali previste non limita l'obbligo dell'Appaltatore di provvedere all'integrale risarcimento del danno, indipendentemente dal suo ammontare.

12 Offerta Tecnica

12.1 Offerta sistema globale

Il sistema proposto deve essere descritto distintamente e analiticamente per tutte le sue componenti e in modo che si evincano chiaramente tutte le potenzialità di sistema e debbono essere descritte in modo chiaro tutte quelle componenti opzionali non proposte, ma oggetto di potenzialità di sviluppo futuro, che comunque non concorrono alla formazione del prezzo nell'offerta corrente.

IL DIRIGENTE

Emanuela De Vincenzi

Documento firmato digitalmente conformemente al D. Lgs. n. 82/2005