

**REGIONE
TOSCANA**



Regione Toscana - Giunta Regionale
Direzione Organizzazione e Sistemi Informativi
Settore "Servizi Infrastrutturali Tecnologie Innovative e Fonia"

**Affidamento, ai sensi dell'art. 57 comma 5 lett. a) Dlgs 163/2006, per la "Fornitura di sistema di multiconferenza e servizi ad essa correlati
CIG: 725387897C - CUP: D16G17002390002**

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO PRESTAZIONALE

Premessa

Regione Toscana, a partire dal 2006, ha realizzato una infrastruttura per la videoconferenza, basata sul protocollo di comunicazione H323, integrata nell'architettura di rete della Rete Telematica della Regione Toscana, allo scopo di consentire lo svolgimento di sessioni di videoconferenza punto-punto e punto-multipunto fra gli uffici di Regione Toscana e i vari Enti del territorio.

Per la realizzazione dell'attuale infrastruttura di videoconferenza sono stati acquisiti ed installati presso il centro servizi TIX di Regione Toscana (ubicato in via San Piero a Quaracchi 250 a Sesto Fiorentino), apparati/sistemi, principalmente di marca Avaya; attraverso di essi si realizzano sessioni di multivideoconferenza, alle quali viene consentito la partecipazione utilizzando diverse tipologie di collegamento.

Per la realizzazione delle sessioni di multiconferenza vengono utilizzati quattro unità di multiconferenza che complessivamente dispongono di 98 porte MCU (H323/SIP) in modalità full-audio video transcoding.

Oltre ai tradizionali collegamenti provenienti da apparati di videoconferenza H323 configurati opportunamente in rete IP, il sistema regionale supporta anche collegamenti provenienti da rete ISDN.

La comunicazione verso la rete ISDN avviene tramite un gateway IP/ISDN, che si interfaccia alla rete ISDN attraverso un accesso primario.

La comunicazione verso l'infrastruttura VoIP-RTRT avviene attraverso un gateway H323/SIP di marca Mirial, che consente l'interoperabilità tra apparati, delle principali marche in commercio, H323 e SIP, registrati rispettivamente sulla infrastruttura di videocomunicazione regionale e su quella VoIP-RTRT.

E' inoltre possibile collegarsi alle sessioni di multiconferenza di Regione Toscana utilizzando Client Web per PC (attraverso l'uso di Avaya Scopia Desktop) e dispositivi mobile IOS e Android (attraverso l'uso di Avaya Scopia Mobile).

TABELLA 1

Apparato	HW/SW	Descrizione
2 Unità di Multiconferenza Avaya Scopia 100 MCU-24	1°unità SN: 0652070038 versioneHW: 55787-14002 Firmware:5.7.3.0.11 2°unità SN: 0652070035 versioneHW: 55787-00602 Firmware:5.7.3.0.11	Unità di multiconferenza standard definition, che consentono complessivamente di gestire fino ad un massimo di 48 Porte MCU (H323/SIP) in modalità "Full Audio-Video Transcoding"
1 Unità di Multiconferenza Avaya Scopia Elite 5230	SN:1033080010 Firmware:7.7.7.5	Unità di multiconferenza che consente di gestire fino ad un massimo di 30 Porte MCU (H323/SIP) in modalità "Full Audio-Video Transcoding anche in alta definizione 720p
1 Unità di Multiconferenza Avaya Scopia Elite 6120	SN: 1419080063 Firmware: 8.3.4.5	Unità di multiconferenza che consente di gestire fino ad un massimo di 20 Porte MCU (H323/SIP) in modalità "Full Audio-Video Transcoding anche in alta definizione 720p e 1080p
1 Gateway IP/ISDN Avaya Scopia P20 -	SN: 0649070046 versioneHW: 55782-14002 Firmware:5.7.2.0.27	Consente l'instaurazione di sessioni multiple di videocomunicazione tra le unità di Multiconferenza e qualsiasi

		sistema di videocomunicazione H.320 connesso a reti ISDN, fornendo le interfacce necessarie per la connessione in conferenza. L'accesso ISDN è permesso attraverso l'ausilio di un gateway IP/ISDN che si interfaccia l'MCU alla rete ISDN attraverso un primario. Si può quindi consentire chiamate all'esterno e verso l'interno in numero variabile dipendente dalla velocità di collegamento usato
1 Sistema di Firewall Traversal Pathfinder Avaya	SN:001E67528518 Firmware: 8.3.7.0.4	Consente il collegamento dei terminali H323 provenienti da reti esterne protette da NAT/Firewall, che tipicamente ostacolano le comunicazioni video.
1 Gateway H323/SIP Mirial versione firmware 02.02.19	SystemID: DL-YF-0621 Firmware:2.2.19	Consente l'interoperabilità tra apparati, delle principali marche in commercio, H323 e SIP registrati rispettivamente sulla infrastruttura di videocomunicazione regionale e su quella VoIP-RTRT.
1 Server di Webconference Avaya Scopia Desktop	Hardware 1Server HP Proliant DL320 G6 CPU: Intel Xeon 2,53 GHz RAM:6GB HDD:280GB Software Windows Server 2003 sp1 32bit Radvision Scopia Desktop versione 8.3.200.206	Consente di connettere utenti "PC based" (forniti di un semplice web browser su piattaforma windows o Mac) alle conferenze audio, video e dati attivate utilizzando le unità di multiconferenza presenti all'interno della infrastruttura di videocomunicazione regionale.
1 Server per il Management dell'infrastruttura di videoconferenza	Hardware 1Server HP Proliant DL320 G6 CPU: Intel Xeon 2,53 GHz RAM:6GB HDD:280GB Software Windows Server 2003 sp1 32bit Avaya Gatekeeper ECS SN:1039080047 versione 8.3.0.106.0 <i>Avaya Scopia Management</i> 8.3.4.0.23 con licenze per 200 porte multipunto e per 300 client scopia desktop pro.	Dirige un gruppo di dispositivi H.323 e traduce gli indirizzi dei terminali o dei gateway dall'alias numerico E.164 o alfanumerico H.323 nel corrispondente indirizzo IP. Opera un controllo della banda totale utilizzata, verifica l'autorizzazione delle chiamate eseguendo il routing delle stesse. Permette la definizione di politiche globali di sicurezza e di amministrazione del sistema. Il gatekeeper gestisce e controlla la rete H.323; a seguito di una fase preliminare di registrazione in cui ogni terminale / sistema che si collega in rete informa il gatekeeper della propria presenza e gli comunica i propri dati (prefissi, nome, ecc.).

Tutti i componenti dell'infrastruttura, di cui alla tabella 1 sono dislocati presso il centro servizi TIX di Regione Toscana ubicato a via San Piero a Quaracchi 250, Sesto Fiorentino(FI), e sono configurati su VLAN dedicata.

Ogni servizio configurato sui componenti infrastrutturali sopra descritti è registrato e gestito attraverso il server di management ossia attraverso le due componenti software Avaya ECS (gatekeeper), sul quale si trovano registrati anche i circa trecento terminali di videoconferenza sparsi per il territorio toscano, ed attraverso il software Avaya Scopia Management.

Attraverso di essi vengono erogati i servizi di multiconferenza a tutti gli enti del territorio toscano (Comuni, Aziende Sanitarie, Aziende Ospedaliere, Province)

L'insieme dei terminali di videocomunicazione di Regione Toscana è composto da circa 60 apparati da sala acquistati nel corso degli anni di svariate marche e modelli.

Se ne riporta di seguito un sommario elenco

TABELLA 2

Marca-Modello	Numero
Aethra Vega Star Gold	9
VCON xPoint	15
VCON xPoint HD	2
ClearOne Collaborate Room	7
Avaya Scopia XT 4300	30
Avaya Scopia XT 4200	1
LifeSize Icon 600	1

Ogni terminale di videoconferenza di Regione Toscana è collegato alla rete di tipo ethernet presente all'interno delle diverse sedi interconnesse fra loro con linee di comunicazione dedicate , a costituire una rete aziendale. La LAN di ciascuna sede si collega alla rete tramite router ed è configurata come una o più sottoreti. Ognuno di essi viene registrato sul gatekeeper regionale direttamente (perchè configurato con indirizzo IP pubblico) o attraverso firewall traversal (perchè configurato con indirizzo IP privato).

A seguito dell'aumento del personale inserito nel ruolo regionale che dal 01/01/2016 ha subito un incremento di circa 1100 unità, dovuto all'assorbimento del personale delle Province, ed al contestuale aumento di circa 20 nuove sedi regionali dislocate sul territorio (così come previsto dalla L.R. 22/2015, in attuazione della L. 56/2014, è stata operata una distribuzione su tutte le nuove sedi di almeno un apparato di Videoconferenza per garantire la fruizione del servizio di videoconferenza anche nelle nuove sedi e dare modo al personale in esse presente di poter usufruire di un metodo di comunicazione completo, con contestuale riduzione dei tempi e dei costi attraverso la diminuzione, quando possibile, degli spostamenti fisici per la partecipazione ad incontri e riunioni;

Tutto ciò ha portato ad un considerevole aumento del numero delle sessioni di videoconferenza richieste, che rende necessaria un'ulteriore azione di potenziamento e ammodernamento dei servizi infrastrutturali di videoconferenza mediante l'acquisto di un nuovo componente MCU in grado di erogare servizi di multiconferenza in qualità HD e Full-HD.

Art. 1 - Oggetto delle prestazione

Al fine di aumentare la capacità comunicativa dell'infrastruttura di videoconferenza di Regione Toscana si richiede la fornitura della seguente prestazione:

1. Fornitura di una piattaforma per la multiconferenza "Avaya Equinox Media Server" comprensiva di hardware e software necessario al suo funzionamento, delle azioni necessarie alla sua piena integrazione con le altre componenti infrastrutturali, di cui in premessa, comprensiva dei servizi di assistenza e manutenzione on site per la durata di 12 mesi secondo le caratteristiche e le modalità riportate all'articolo 2.

Art. 2 – Caratteristiche e modalità di esecuzione della prestazione

Relativamente alla fornitura della piattaforma Avaya Equinox Media Server richiesta si riportano di seguito le caratteristiche tecniche e le attività richieste:

1. La piattaforma richiesta dovrà essere in grado di offrire le seguenti tipologie di porte multipunto
 - almeno 10 porte alta definizione (1080p/30) Continuous Presence
 - almeno 20 porte alta definizione (720p/30) Continuous Presence
 - almeno 40 porte a definizione avanzata (480p/30) Continuous Presence

inoltre:

- dovrà offrire le nuove funzionalità di Web collaboration e WebRTC
 - dovrà erogare servizi di multiconferenza utilizzabili dall'insieme dei terminali di videoconferenza in uso da Regione Toscana di cui in tabella 2, da connessioni provenienti da PC e da tablet/smartphone attraverso i software client Avaya Scopia Desktop e Avaya Scopia Mobile per il tramite del software Avaya Scopia Conference Server.
2. La piattaforma richiesta dovrà includere l'hardware ed il software necessario al suo funzionamento e dovrà essere installata su chassis montabile su rack da 19"
 3. Dovranno essere svolte tutte le operazioni necessarie alla migrazione verso il nuovo software di gestione Avaya Equinox Management garantendo continuità di funzionamento con il sistema di management attuale. Conseguentemente dovranno essere operati tutti i necessari aggiornamenti software al fine di garantire il corretto funzionamento di tutte le componenti dell'infrastruttura mantenendo la compatibilità di utilizzo così come finora svolto. In particolare, dovrà essere garantito, anche dopo l'aggiornamento, che i servizi erogati possano essere utilizzati dall'insieme dei terminali di videoconferenza in uso da Regione Toscana di cui in tabella 2, da connessioni provenienti da PC e da tablet/smartphone attraverso i software client Avaya Scopia Desktop e Avaya Scopia Mobile per il tramite del software Avaya Scopia Conference Server.

Una volta aggiornata, tutti i servizi dell'infrastruttura dovranno essere gestiti ed amministrati, con possibilità di schedarne e programmarne l'uso, attraverso il software "Avaya Equinox Management "

2.1- Servizi inclusi nella fornitura

I seguenti servizi si intendono correlati alla fornitura, il cui corrispettivo è compreso in quello dovuto per la medesima fornitura, e precisamente:

- Installazione e addestramento di base all'uso della piattaforma di multiconferenza, e del software richiesto. L'installazione dovrà essere effettuata presso il centro servizi TIX di Regione Toscana ubicato a via San Piero a Quaracchi 250, Sesto Fiorentino(FI)
- Configurazione della piattaforma al fine di renderla interoperabile con gli altri componenti dell'infrastruttura di Regione Toscana, di cui in premessa.
- assistenza e manutenzione on site per un periodo di 12 mesi secondo le caratteristiche del servizio richiesto al punto 2.2 dell'art. 2

Unitamente all'apparecchiatura richiesta, l'aggiudicatario dovrà consegnare:

- la documentazione e la manualistica tecnica e d'uso, nonché la documentazione relativa alla sicurezza,
- i cavi standard di collegamento e gli eventuali supporti fisici necessari per la messa in opera dei sistemi oggetto della soluzione finale fornita.

Si precisa che la consegna *dei beni* oggetto della fornitura è a carico della Società che assume a proprio carico le spese connesse di qualsiasi natura, comprese quelle di imballaggio, trasporto e simili.

2.2 - Servizio di assistenza e manutenzione hardware/software on site

Relativamente a quanto richiesto all'articolo 1 si richiede un servizio di assistenza e manutenzione on site per la durata di 12 mesi a far data dalla verifica in corso di esecuzione positiva per tutte le componenti hardware e software che saranno fornite. Tale servizio dovrà essere attivato successivamente alla verifica di conformità con esito positivo della fornitura dei prodotti richiesti senza alcun specifico ordine di esecuzione.

Il servizio di assistenza e manutenzione richiesto dovrà comprendere le seguenti attività:

- **Punto unico di contatto telefonico** per segnalazione guasti ed eventuale supporto di primo livello
- **manutenzione correttiva**, che consiste nella riparazione dei guasti che dovessero verificarsi e nell'esecuzione delle relative prove, nonché dei controlli che si renderanno necessari. Gli interventi correttivi verranno effettuati dietro richiesta al puc.
- **Interventi di manutenzione evolutiva**, ossia applicazione patch e upgrade software (major e minor release) che saranno resi disponibili in modo gratuito dal soggetto aggiudicatario al fine di elevare il grado di affidabilità delle macchine e che si rendessero necessari per far fronte a malfunzionamenti dei vari apparati
- **l'intervento on site** di personale tecnico specializzato del soggetto aggiudicatario per la diagnosi del guasto con conseguente disinstallazione del componente guasto

Si ricordano alcuni requisiti del servizio del Punto unico di contatto quali:

Il servizio dovrà essere presidiato minimo dalle ore 8.00 alle ore 18.00 Lunedì – Venerdì e dalle ore 9.00 alle ore 14.00 del Sabato e festivi , e deve essere erogato utilizzando:

- Un numero telefonico
- Un numero di fax
- Un indirizzo di posta elettronica o interfaccia web

Fuori orario dovrà essere disponibile una segreteria telefonica e dovrà essere possibile inviare le richieste al Punto unico di contatto anche via e-mail o via fax con richiamata entro le due ore del successivo giorno lavorativo.

Il personale del punto di contatto dovrà altresì provvedere a raccogliere la chiamata, fornire al chiamante un codice di riferimento di chiamata in modo da poter monitorare la medesima ed indirizzare la chiamata verso il gruppo di specialisti interessati più idonei alla risoluzione del problema. Le richieste di intervento dovranno essere tracciate attraverso un sistema di trouble ticketing che consenta la verifica del rispetto dei livelli di servizio così come richiesto al successivo punto 2.2.1.

2.2.1 - Livelli di servizio richiesti

Per la fornitura della nuova piattaforma e per il servizio di assistenza e manutenzione richiesto vengono identificati dei livelli di servizio (SLA) il cui scopo è, da un lato, quello di permettere la verifica e la messa a punto degli stessi e, dall'altro, di attivare un controllo della qualità del servizio erogato, mettendo a punto le procedure e le modalità di interazione tra l'Affidatario e Regione Toscana, consentendo così un migliore sinergismo.

L'affidatario dovrà garantire che tutti i servizi resi siano supportati da strumenti informatici per la gestione dei dati e la produzione della reportistica, finalizzata anche al controllo dei livelli di servizio.

I livelli di servizio di seguito indicati vanno intesi come livelli minimi di riferimento.

TABELLA 3

Voce	Descrizione attività	Tempo massimo
A	Consegna della piattaforma oggetto della fornitura	Entro 30 giorni solari dalla firma del contratto
B	Risoluzione del problema*	Entro le 8 ore lavorative
C	Apertura di un guasto via web/telefono/fax	Entro 2 ore nel 95% dei casi nel trimestre di riferimento
D	Rilascio della reportistica degli interventi alla fine di ogni trimestre	Entro 7 giorni lavorativi

* Per "tempo per la risoluzione del problema" si intende il tempo intercorso tra il momento dell'apertura del guasto ed il momento del ripristino del corretto funzionamento del servizio.

Art. 3 – Termini, avvio dell'esecuzione, sospensione e ultimazione dell'esecuzione

1. L'avvio dell'esecuzione è contestuale alla stipula del contratto, in occasione della quale il soggetto affidatario dovrà fornire i nominativi del referente tecnico e amministrativo del contratto e il punto unico di contatto telefonico necessario per l'attività di assistenza. La consegna/installazione/configurazione dei prodotti oggetto della presente fornitura dovrà avvenire entro 30 giorni solari dalla data di avvio di esecuzione. La prestazione dovrà essere terminata entro 12 mesi dalla data di verifica di conformità con esito positivo della fornitura di cui al successivo articolo 6.

Salvo diversa comunicazione da parte di questa Amministrazione:

- l'aggiudicatario sarà tenuto a concordare con Regione Toscana la data prevista per la consegna, l'installazione e l'attivazione dei prodotti con almeno 5 (cinque) giorni di anticipo.
- analogamente le attività di manutenzione preventiva dovranno essere preventivamente concordate con almeno 5 (cinque) giorni di anticipo rispetto all'attività prevista.

2. Per l'eventuale sospensione dell'esecuzione della prestazione da parte dell'Amministrazione si applica l'art. 308 del DPR 207/2010.

3. L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare le prestazioni nel termine fissato può richiederne la proroga ai sensi dell'art. 159 commi 8, 9 e 10 del DPR 207/2010.

4. Ai sensi dell'art. 309 del DPR 207/2010 a seguito di apposita comunicazione da parte dell'esecutore dell'intervenuta ultimazione delle prestazioni, il direttore dell'esecuzione effettua i necessari accertamenti e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni con le modalità previste all'art. 304 c. 2 del DPR 207/2010.

Art. 4 – Personale impiegato nello svolgimento dell'appalto, sicurezza e regolarità nell'esecuzione, obblighi di informazione

1. Ai sensi dell'art. 24 comma 1 L.R. 38/2007 l'impresa ha l'obbligo di informare immediatamente l'Amministrazione di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.

Art. 5 - Importo stimato

L'importo dell'appalto è stimato in Euro 100.000,00 (centomila/00) oltre IVA nei termini di legge.

Per l'espletamento del presente appalto non sono rilevabili rischi interferenti per i quali sia necessario adottare specifiche misure di sicurezza, e che pertanto non risulta necessario prevedere la predisposizione del "Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze" – DUVRI.

Art. 6 – Verifica di conformità e accertamento quali quantitativo

La fornitura e i servizi oggetti del presente appalto sono soggetti a **accertamento qualitativo, verifica di conformità in corso di esecuzione e verifica di conformità definitiva** al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle

condizioni e ai termini stabiliti nel presente Capitolato Descrittivo Prestazionale, nel contratto ai sensi dell'art. 312 del DPR n. 207/2010.

Ai sensi dell'art. 314, comma 1 del DPR n. 207/2010, l'accertamento quali quantitativo e le verifiche di conformità sono effettuate dal Direttore dell'esecuzione del contratto.

L'Amministrazione procede trimestralmente all'accertamento quali quantitativo da parte del Direttore di Esecuzione e verifica la piena e corretta esecuzione dei servizi di assistenza e manutenzione on site. In caso di esito negativo l'Amministrazione procederà all'applicazione delle penali indicate all'art. 14 del contratto tramite l'escussione della garanzia definitiva per l'importo corrispondente alle penali applicate.

La verifica di conformità in corso di esecuzione sui prodotti oggetto della fornitura avrà inizio entro il termine massimo di 10 giorni lavorativi dalla consegna, installazione e configurazione della stessa e verrà effettuata dal direttore di esecuzione.

In caso di verifica di conformità positiva, l'Amministrazione provvederà al pagamento della prestazione soggetta a verifica.

In caso di verifica di conformità negativa per difetti o mancanze di grave entità il Dirigente responsabile di contratto assegnerà un termine, non superiore a 15 giorni solari, per la fornitura di nuovi apparati con caratteristiche equivalenti a quelle richieste. L'Amministrazione procederà quindi ad una nuova verifica entro i 10 giorni solari successivi alla scadenza del termine assegnato.

Qualora l'esecutore non provveda ad adeguarsi alle prescrizioni fissate nel tempo assegnato e la verifica di conformità risulti negativa, l'Amministrazione intimerà, ai sensi dell'art. 1454 c.c., per iscritto di rimuovere le anomalie riscontrate nel termine di 20 giorni solari, decorso inutilmente detto termine, il contratto s'intenderà senz'altro risolto.

La verifica di conformità definitiva è avviata entro 20 giorni solari dalla conclusione delle prestazioni e viene terminata non oltre 60 giorni solari dall'ultimazione delle medesime.

Il soggetto incaricato della verifica della conformità rilascerà il certificato di verifica di conformità qualora risulti che l'esecutore ha regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 315 e seguenti del DPR n. 207/2010.

Successivamente all'emissione del certificato di verifica definitiva, si procede allo svincolo definitivo della cauzione prestata dall'esecutore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.