



CONSIGLIO  
REGIONALE  
DEL  
VENETO

Capitolato tecnico  
Allegato 1

**Fornitura di un sistema per il  
CORECOM Veneto per la  
registrazione e il monitoraggio delle  
emittenti televisive locali con  
contestuale erogazione di servizi di  
avvio in esercizio e di gestione**

Servizio per la Comunicazione

## SOMMARIO

1.	Oggetto del contratto.....	3
2.	Progetto di fornitura.....	3
2.1	Tempo di avvio del sistema.....	3
2.2	Piano dei servizi/attività .....	3
2.3	Team di fornitura .....	4
3.	Fase di installazione e configurazione del sistema .....	4
3.1	Sistema – caratteristiche minime architettura hardware e hardware .....	4
3.2	Sistema – caratteristiche minime architettura software e software .....	6
3.3	Servizio di trasporto e consegna al piano .....	7
3.4	Servizio di montaggio hardware e installazione software .....	8
3.5	Servizio di configurazione hardware e software .....	8
3.6	Collaudo.....	8
4.	Fase di avvio in esercizio del sistema .....	9
4.1	Servizio di addestramento.....	9
4.2	Servizio di migrazione.....	10
4.3	Avvio in produzione.....	10
4.4	Servizio di smaltimento del vecchio sistema.....	11
4.5	Validazione servizi di avvio .....	11
5.	Fase di gestione in esercizio del sistema.....	12
5.1	Servizio di manutenzione e assistenza tecnica – interfacce .....	12
5.2	Servizio di manutenzione e assistenza tecnica – livelli di servizio (SLA).....	13

## 1. Oggetto del contratto

Oggetto del contratto è la fornitura di un sistema hardware e software a supporto delle attività istituzionali del Comitato regionale per le comunicazioni (di seguito “CORECOM”) e l'erogazione di tutti i servizi necessari a garantirne l'avvio in esercizio e la gestione (manutenzione) per 5 anni.

Più in dettaglio il sistema da acquisire è funzionale alla registrazione e al monitoraggio delle emittenti televisive locali in capo all'organismo istituzionale sopra menzionato le cui caratteristiche minime, sia per l'hardware che per il software, sono descritte ai successivi par. 3.1 e 3.2.

La fornitura in parola dovrà essere espletata in tre fasi che sono: installazione e configurazione del sistema; avvio in esercizio; gestione dell'esercizio. Queste verranno erogate in base alle specifiche minime descritte nel capitolato tecnico e/o in base a quanto proposto dall'affidatario in sede di offerta purché quanto proposto abbia le caratteristiche del miglioramento.

## 2. Progetto di fornitura

Al fine di garantire la puntualità e la qualità della fornitura si richiede di esplicitare nella relazione tecnica gli elementi progettuali esplicitati ai successivi par. 2.1, 2.2 e 2.3.

### 2.1 Tempo di avvio del sistema

Gli operatori dovranno precisare in maniera inequivocabile in **quanti giorni lavorativi** contano di avviare in esercizio il sistema una volta completate le fasi di installazione e configurazione del sistema, descritta complessivamente nel cap. 3, e quella di avvio in esercizio, illustrata al cap. 4.

Tale tempo dovrà essere compreso tra i **40** e gli **80 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura.

### 2.2 Piano dei servizi/attività

Gli operatori, in coerenza con il tempo di avvio del sistema dichiarato, dovranno esplicitare un crono-programma dei servizi/attività previsti nelle tre fasi, avente come baseline la data di sottoscrizione del contratto, e riportante per ciascuna di esse la durata in giorni lavorativi.

I servizi/attività che devono essere al minimo riportati sono: servizio di trasporto e consegna al piano; servizio di montaggio hardware e installazione software; servizio di configurazione hardware e software; collaudo del sistema; servizio di addestramento; servizio di migrazione; avvio in produzione (coincidente con il tempo di avvio del sistema con durata 1 giorno lavorativo); servizio di smaltimento del vecchio sistema; validazione dei servizi di avvio (1 giorno lavorativo).

E' facoltà degli operatori dettagliare ulteriormente, nella propria relazione tecnica, l'erogazione dei servizi/attività.

A complemento, per uno o più servizi/attività, gli operatori potranno esporre modalità di svolgimento ed eventuali output documentali che produrranno a beneficio della gestione del sistema e per il Consiglio regionale del Veneto (di seguito “CRV”).

Tale crono-programma, l'eventuale descrizione dell'erogazione dei servizi/attività e gli output documentali che l'affidatario si impegna a produrre costituiranno principale strumento di controllo della fornitura.

## **2.3 Team di fornitura**

Gli operatori, anche in coerenza con il crono-programma esposto, dovranno dettagliare la composizione del team di fornitura che si occuperà dell'erogazione dei servizi/attività nelle fasi di installazione e configurazione del sistema (si veda cap. 3), di avvio in esercizio (si veda cap. 4), di gestione dell'esercizio (si veda cap. 5).

## **3. Fase di installazione e configurazione del sistema**

Tale fase comprende la fornitura del sistema hardware/software con le caratteristiche minime elencate ai par. 3.1 e par. 3.2 ed include i servizi di trasporto e consegna al piano (si veda par. 3.3), di montaggio hardware e installazione software (si veda par. 3.4), di configurazione hardware e software (si veda par. 3.5).

A conclusione dei servizi sopraelencati e prima dello svolgimento della fase di avvio (si veda par. 4) verrà effettuato il collaudo della fornitura (si veda par. 3.6) che avrà come obiettivo quello di verificare che quanto consegnato ed erogato sia conforme a quanto offerto dall'affidatario.

### **3.1 Sistema – caratteristiche minime architettura hardware e hardware**

Il sistema da fornire, che verrà installato in un opportuno locale tecnico presso la sede del CORECOM di Mestre in Via Poerio 34, deve possedere la capacità di acquisire e registrare quanto contemporaneamente trasmesso da 40 distinte emittenti televisive locali, avendo come input solo i cavi che consegnano il segnale televisivo digitale terrestre secondo lo standard DVB-T o DVB-T2.

L'acquisizione e la registrazione deve essere fatta in tempo reale e deve essere compiuta, per tutte le 40 emittenti, 24h ore al giorno, tutti i giorni dell'anno, nessuno escluso.

La registrazione delle trasmissioni deve essere fatta in un formato audio/video che pur non determinando un'elevata occupazione su disco preservi qualità della voce e delle immagini. Tale formato deve supportare il rapporto video 16:9 e deve essere fruibile attraverso i più diffusi player esistenti sul mercato e permettere la conversione in altri formati.

Attualmente il sistema in esercizio, utilizza i seguenti formati:

*nel formato 4:3 (attuale)*

audio: codec windows media audio 2 (WMA2) – mono – campionamento 44100Hz – 32bit

video: codec windows media video 9 (WMV3) – risoluzione 320x240 – 25 fps

I nuovi impianti dovranno poter effettuare la registrazione formato *16:9* in questi formati:

- Formato HD 1080i e 720p
- Formato standard 480i, 480p, 576i e 576p

Dovranno essere supportati gli standard tv : H264, H265 e HEVC(main 10)

Le registrazioni delle trasmissioni devono essere riversate su una unità di memorizzazione principale con dischi ad elevata velocità, tolleranza guasti almeno Raid 1, in grado di mantenere in linea le registrazioni quotidiane di ciascuna emittente per 6 mesi. I 6 mesi saranno divisi in due periodi:

- 4 mesi nel Formato standard (480i o 480p o 576i o 576p);
- 2 mesi nel formato HD(1080i o 720p).

Trascorsi i sei mesi le registrazioni potranno essere cancellate.

L'accesso all'archivio dovrà essere garantito da una interfaccia web. La gestione dei diritti dovrà essere agganciata al dominio LDAP di CRV per ruoli e utenti autorizzati. L'accesso dovrà supportare almeno 20 accessi concorrenti.

A fianco risulta necessario disporre di una ulteriore capacità reale pari al 10% di quella necessaria per gestire le registrazioni dei 6 mesi già previsti in precedenza, il cui obiettivo è quello di ospitare eventuali registrazioni oggetto di istruttoria (da cancellarsi solo al termine dell'istruttoria).

I server di acquisizione dovranno disporre di spazio disco locale per gestire l'archivio di almeno 2 mesi di registrazioni. Garantendo quindi per il periodo di due mesi di due copie delle registrazioni; una locale nel server di acquisizione e una nell'unità di memorizzazione principale.

Considerati i livelli di servizio richiesti per la manutenzione specie nei periodi considerati critici (si veda par. 5.2) i concorrenti devono prendere in considerazione la fornitura di un sistema che sia in grado di sopperire a guasti di parti che permettono di acquisire e registrare uno o più canali.

Il sistema deve poter essere facilmente ampliato per consentire l'acquisizione e la memorizzazione fino a 60 canali televisivi contemporanei nella sede principale di Mestre.

Il sistema deve poter integrare delle postazioni di acquisizione e registrazione remote (una o più), ovvero collocate in una sede territoriale diversa da quella di Mestre, le quali, attraverso una connessione intranet con la sede principale opportunamente dimensionata, riverseranno quanto registrato nell'unità di memorizzazione principale, utilizzando, se necessario, meccanismi di compressione. La connettività sarà a carico di CRV.

A supporto di questa installazione, il CRV renderà disponibile tutte le prese elettriche e telematiche necessarie e un gruppo di continuità. Qualora in fase di sopralluogo l'operatore economico rilevasse che queste non sono adeguate al sistema che intende fornire dovrà evidenziare le proprie necessità in relazione tecnica.

Gli operatori economici dovranno contemplare nella propria fornitura un rack di dimensione adeguate e tutti i cavi di interconnessione (elettrici, telematici, audio/video etc.). Il numero e lunghezza di tali cavi potrà essere desunto sempre dal sopralluogo sopra citato.

### 3.2 Sistema – caratteristiche minime architettura software e software

Il sistema, tramite un pannello possibilmente unitario, deve permettere l'agevole programmazione delle 40 stazioni televisive da registrare. Tale funzione non deve essere resa disponibile solo in fase di configurazione del sistema, ma deve essere sempre accessibile, per poter gestire i frequenti cambi di frequenza delle emittenti locali.

Il software deve avere la capacità di segmentare la registrazione delle singole emittenti televisive in porzioni di durata oraria (dalle 00.00 minuti/secondi ai 59.59 minuti/secondi) che dovranno essere archiviate secondo una gerarchia di cartelle *emittente/anno/giorno* dove:

*emittente* – è il nome dell'emittente televisiva locale (ad esempio: Antenna3)

*anno* – è il numero dell'anno (ad esempio: 2018)

*giorno* – è la data del giorno in formato inverso ovvero anno-mese-giorno da riportare senza separatori (ad esempio: 20180731 per il 31 luglio 2018).

All'interno delle cartelle *giorno* troveranno ospitalità 24 file audio/video dal seguente nome:

*giorno\_ora inizio segmento\_emittente* (esempio: 20180731\_1000\_Antenna3).

dove:

*giorno* – è la data del giorno in formato inverso ovvero anno-mese-giorno da riportare senza separatori (ad esempio: 20180731 per il 31 luglio 2018);

*ora inizio segmento* – è l'orario di inizio della registrazione riferita all'ora di messa in onda, in formato ora-minuti senza separatori (ad esempio: 1000 per le ore 10:00 del mattino);

*emittente* – è il nome dell'emittente televisiva locale (ad esempio: Antenna3).

Il software deve avere anche la capacità di provvedere alla cancellazione automatica, nell'unità di memorizzazione principale, di tutti gli spezzoni audio/video registrati nei 6 mesi precedenti con possibilità di modificare questa impostazione di natura giornaliera espressa tramite intero positivo.

Il software deve avere anche la capacità di provvedere alla cancellazione automatica, nell'unità di memorizzazione locale (server di acquisizione) di tutti gli spezzoni audio/video registrati 60 giorni prima (2 mesi) con possibilità di modificare questa impostazione di natura giornaliera espressa tramite intero positivo.

Il software deve inoltre permettere di registrare eventuali istanze di istruttoria, selezionando gli spezzoni oggetto di indagine, i quali per effetto di questa indicazione devono essere copiati nella unità di memoria dedicata al file non soggetti alla cancellazione automatica. Questi potranno essere rimossi da tale unità solo nel momento in cui l'istruttoria sarà dichiarata conclusa in tutti i suoi gradi di valutazione.

Il software deve rendere disponibili funzionalità di cut/paste audio/video che permetta di ricavare dei nuovi spezzoni da una o più registrazioni le quali devono essere facilmente selezionabili.

L'esercizio delle funzionalità minime sopra descritte deve essere "tecnicamente" garantito da una qualsiasi delle stazioni di lavoro di CRV.

Deve essere altresì garantita la compatibilità con i seguenti sistemi operativi: Win 8.1 64 bit, Win 10 64 bit e poter girare su desktop con processore Intel® Core™ i3-7100 e ram 12GB con scheda video Integrata - Intel HD Graphics 630.

I video dovranno avere una didascalia in sovraimpressione con le seguenti indicazioni:

*emittente* – è il nome dell'emittente televisiva locale (ad esempio: Antenna3)

*data-ore-minuti-secondi* – (ad esempio: 20180731 -10:35:23)

Qualora, tutto o parte del software fornito sia concesso in licenza d'uso almeno di durata ventennale, questo deve garantire anche l'operatività contemporanea (concorrente) di almeno venti utenti o stazioni di lavoro.

Dovrà essere prevista la generazione di un "log" di registrazione, opportunamente salvato nello storage, per ogni file generato e con gli opportuni metadati (emittente, data/ora).

I server di registrazione dovranno essere sincronizzati con un servizio NTP per garantire la corretta gestione dell'orario di registrazione.

Il software dovrà permettere la calendarizzazione delle registrazioni scegliendo la risoluzione desiderata.

Il sistema dovrà essere monitorato e gestito attraverso allarmi automatici generati dal sistema (ALERT).

Il sistema dovrà generare ALERT, recapitate ai referenti amministrazione via email e sms (almeno tre recapiti telefonici), per almeno le seguenti problematiche di:

- Problemi malfunzionamento NAS;
- Problemi software di registrazione;
- Problemi segnale Black out/low pan (perdita qualità video – immagine);
- Problemi sincronizzazione NTP;
- Problemi scheda acquisizione video;
- Problemi assenza segnale;
- Problemi di bassa qualità acquisizione video in periodi definiti da CRV;

Saranno oggetto di valutazione eventuali altri alert generati dal sistema per il controllo hardware o del segnale video acquisito.

### 3.3 Servizio di trasporto e consegna al piano

Gli operatori economici dovranno prevedere che tutto il materiale hardware (inclusi i cavi), i kit software, gli eventuali manuali, gli attestati di garanzia/manutenzione hardware e/o software per 5 anni in cui si concreta la fornitura debbano essere trasportati appositamente imballati e consegnati presso la sede del CORECOM situata al 4° piano del condominio collocato a Mestre in via Poerio, 34 (lo stabile è dotato di ascensore).



La fornitura dovrà essere completamente evasa, ovvero deve essere pervenuto tutto l'hardware, i kit software, gli attestati di garanzia/manutenzione hardware e/o software per 5 anni, entro **40 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda par. 2.2) un tempo, in giorni lavorativi, inferiore che sarà oggetto di valutazione complessiva in quel contesto.

Si evidenzia che la consegna di tutti i colli deve essere fatta al piano nei locali di deposito provvisori che verranno identificati. A tal proposito si rimarca che l'impiego di trasportatori che all'atto pratico rifiuteranno la consegna al piano comporterà la mancata accettazione della medesima. Quest'ultima dovrà essere quindi reiterata con spese a totale carico dell'affidatario e senza alcuna sospensione dei tempi di consegna.

### 3.4 Servizio di montaggio hardware e installazione software

L'affidatario, a valle dell'erogazione del servizio di trasporto e consegna al piano descritto al par. 3.3, dovrà erogare, con il gruppo di risorse descritte al par. 2.3, un servizio di montaggio hardware e di installazione software che ha come obiettivo quello di portare il sistema ad un livello di funzionamento base.

Il sistema dovrà essere montato nel medesimo locale in cui è ospitato il sistema in esercizio e dovrà avvenire senza procurare a quest'ultimo nessuna interruzione di servizio.

L'erogazione di tale servizio dovrà essere completata **entro 50 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda par. 2.2) un tempo, in giorni lavorativi, inferiore che sarà oggetto di valutazione complessiva in quel contesto.

### 3.5 Servizio di configurazione hardware e software

L'affidatario, a valle dell'erogazione del servizio di montaggio hardware e installazione software descritto al par. 3.4, dovrà erogare, con il gruppo di risorse descritte al par. 2.3, un servizio di configurazione hardware e software che ha come obiettivo quello di portare il sistema ad un livello di funzionamento perfettamente aderente alle esigenze del CORECOM.

L'erogazione di tale servizio dovrà essere completata **entro 55 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda par. 2.2) un tempo, in giorni lavorativi, inferiore che sarà oggetto di valutazione complessiva in quel contesto.

### 3.6 Collaudo

Una volta erogato il servizio di configurazione hardware e software, avverrà in contraddittorio tra le parti (rappresentanti dell'affidatario e del CRV) il collaudo del sistema.



Tale attività, della durata di almeno una giornata, consiste:

- nella verifica puntuale della consegna di tutti gli oggetti di fornitura con le caratteristiche promesse in sede d'offerta;
- nell'esecuzione di alcuni test che avranno come obiettivo quello di attestare il funzionamento del sistema secondo quanto previsto dalla proposta dell'affidatario.

In tale occasione inoltre si verificherà il rispetto dei tempi attesi/promessi per i vari servizi previsti in questa fase, la produzione degli output documentali precisati e l'impiego dei professionisti.

Il collaudo dovrà avvenire entro **60 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura. Qualora non superato, l'affidatario sarà formalmente invitato a sopperire alle lacune di fornitura o funzionali evidenziate entro un tempo congruo, superato il quale, verrà eseguito un nuovo collaudo. Tale processo potrà essere reiterato per due volte, per un massimo di tre collaudi.

Nel caso in cui anche il terzo collaudo dia esito negativo, il CRV si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

I collaudi con esito negativo non interromperanno il computo delle giornate lavorative trascorse dalla data di sottoscrizione del contratto, fatto che potrà indurre l'applicazione di penali.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda par. 2.2) un tempo inferiore, in giorni lavorativi, entro il quale svolgere il Collaudo il quale sarà oggetto di valutazione complessiva in quel contesto.

Una volta superato positivamente il collaudo, l'affidatario potrà richiedere la liquidazione del 70% dell'importo complessivo offerto.

## **4. Fase di avvio in esercizio del sistema**

Terminata la fase di installazione/configurazione del sistema con collaudo positivo del medesimo, l'affidatario dovrà farsi carico dell'erogazione dei seguenti servizi, in parte propedeutici al suo utilizzo in produzione:

- addestramento del personale tecnico e dell'utenza sull'uso del nuovo sistema (si veda anche par. 4.1);
- importazione nel nuovo sistema, dal vecchio sistema in via di dismissione, delle registrazioni ancora necessarie alle attività del CORECOM (si veda inoltre par. 4.2);
- cancellazione, smontaggio, asporto e smaltimento del vecchio sistema (si veda anche par. 4.4).

### **4.1 Servizio di addestramento**

I concorrenti dovranno prevedere, al minimo, l'esecuzione dei seguenti corsi di addestramento:

- corso per i tecnici-informatici del CRV volto a garantire un primo livello di assistenza al

personale del CORECOM (max 10 discenti);

- corso per il personale del CORECOM per l'utilizzo del sistema (max 10 discenti).

I corsi di addestramento si terranno presso la sede del CORECOM (Mestre – Via Poerio 34) o del Servizio per la Comunicazione (Venezia – Palazzo Torres-Rossini - Calle del Teatro San Moisè - Sestriere San Marco, 2233) e per il loro svolgimento il CRV potrà mettere a disposizione una stazione di lavoro e un proiettore. Per necessità di carattere istituzionale il CRV si riserva la facoltà di richiedere un frazionamento dell'esecuzione di ogni singolo corso in due parti, purché la metà non sia inferiore alla singola giornata.

L'erogazione di tale servizio dovrà essere completata **entro 75 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda par. 2.2) un tempo, in giorni lavorativi, inferiore che sarà oggetto di valutazione complessiva in quel contesto.

## 4.2 Servizio di migrazione

Al fine di consentire al CORECOM l'esecuzione di istruttorie sul nuovo sistema su materiale audio/visivo acquisito sul vecchio sistema deve essere garantita la migrazione (con eventuale conversione, classificazione, indicizzazione, etc.) dei filmati registrati nei 90 giorni antecedenti alla data prevista di avvio del sistema, ovvero, alla data programmata di suo utilizzo in produzione.

Si evidenzia che le acquisizioni effettuate dal sistema che verrà dismesso sono archiviate in file in formato WMV3 + WMA2 con risoluzione video 320x240 – 25 fps e risoluzione audio mono - campionamento 44100Hz – 32bit contenenti un'ora di registrazione per ciascuna emittente televisiva.

L'ammontare complessivo stimato di tali registrazioni è di n. 69.120 file per un ammontare complessivo di 8.294,4 GB.

L'erogazione di tale servizio dovrà essere completata, per almeno il 90% dei file, **entro 75 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura. Per la quota restante, riguardante le giornate immediatamente precedenti all'avvio in produzione, questo dovrà essere svolto nella data fissata di inizio operatività del sistema o nei giorni immediatamente seguenti.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda par. 2.2) un tempo, in giorni lavorativi, inferiore che sarà oggetto di valutazione complessiva in quel contesto.

In caso di mancata o incompleta erogazione dei servizi di migrazione il CRV si riserva la facoltà di applicare penali.

## 4.3 Avvio in produzione

L'avvio in produzione del sistema dovrà avvenire una volta completati i servizi di addestramento e

di migrazione per almeno il 90% delle registrazioni.

In ogni caso questo dovrà entrare in servizio **entro 80 giorni lavorativi** dalla data di sottoscrizione del contratto di fornitura.

L'affidatario, come già precisato al par. 4.2, una volta avviato in produzione il sistema, dovrà avere cura di completare la migrazione dei file con quanto registrato nei giorni immediatamente precedenti.

Gli operatori hanno facoltà di indicare nel proprio Piano dei servizi/attività (si veda anche par. 2.1) un tempo di avvio, in giorni lavorativi, inferiore che sarà oggetto di valutazione.

#### 4.4 Servizio di smaltimento del vecchio sistema

Conclusa positivamente l'erogazione dei servizi di addestramento e di migrazione e una volta avviato in esercizio il nuovo sistema, l'affidatario dovrà farsi carico dello smontaggio, dell'asporto (dalla sede del CORECOM) e dello smaltimento del vecchio sistema, previa cancellazione di tutte le registrazioni in esso presenti.

Tale complesso di attività dovrà essere erogato in un arco temporale che va **dai 10 ai 20 giorni lavorativi successivi alla data di avvio in esercizio** del sistema fornito e dovrà essere condotto avendo cura dell'ordine e della pulizia dei locali in cui si opererà e con l'obiettivo di arrecare il minor disagio possibile al personale del CORECOM.

Lo smaltimento di tutto il materiale dovrà avvenire secondo quanto previsto dalla normativa vigente per i RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettroniche ed elettriche).

#### 4.5 Validazione servizi di avvio

Avviato in produzione il nuovo sistema, completate le attività di migrazione per la quota restante delle registrazioni (10% circa) e smaltito il vecchio sistema, avverrà in contraddittorio tra le parti (rappresentanti dell'affidatario e del CRV) la validazione dei servizi di avvio.

Tale attività, della durata di almeno una mezza giornata, consiste nella verifica puntuale della corretta erogazione dei servizi di addestramento, migrazione e smaltimento.

In tale occasione inoltre si verificherà il rispetto dei tempi attesi/promessi per i vari servizi previsti in questa fase, la produzione degli output documentali precisati e l'impiego dei professionisti.

Tale verifica dovrà avvenire entro **25 giorni lavorativi successivi alla data di avvio in esercizio del sistema**. Qualora non superata, l'affidatario sarà formalmente invitato a sopperire alle lacune di fornitura evidenziate entro un tempo congruo, superato il quale, verrà eseguita una nuova verifica. Tale processo potrà essere reiterato per due volte, per un massimo di tre.

Nel caso in cui anche la terza verifica dia esito negativo, il CRV si riserva la facoltà di applicare penali.

Al completamento della verifica dei servizi di avvio l'affidatario potrà richiedere la liquidazione del 10% dell'importo complessivo offerto.

## 5. Fase di gestione in esercizio del sistema

Una volta avviato in esercizio il sistema, l'affidatario dovrà garantire per i 60 mesi successivi (5 anni) un **servizio di manutenzione e assistenza** che avrà come obiettivi quello:

- di soddisfare eventuali richieste di informazioni sull'utilizzo del sistema (problemi di utilizzo);
- di ripristinare il suo pieno e corretto funzionamento a fronte di guasti bloccanti o non bloccanti (problemi di funzionamento).

Tale servizio dovrà, per il periodo sopra indicato, coprire il sistema in tutte le sue componenti, nessuna esclusa, siano esse di tipo hardware o software (nel software, in tale contesto, rientra anche l'eventuale base dati).

L'erogazione del servizio verrà innescata secondo le modalità previste dall'affidatario nella relazione tecnica (si veda inoltre par. 5.1) e nel rispetto degli SLA minimi o offerti (si veda peraltro par. 5.2).

Tenuto conto di tale obbligo contrattuale gli operatori dovranno aver cura di fornire hardware e software che garantiscano un tempo di manutenibilità di 5 anni. Nell'ipotesi in cui tale previsione non sia rispettata, si precisa che il caso di "end-of-support" di talune componenti del sistema da parte dei relativi produttori non solleverà l'affidatario dal fornire il servizio di manutenzione e assistenza su tali parti. Ovvero in tali casi l'affidatario, a proprie spese e senza nulla pretendere dal CRV, dovrà assumere tutte le iniziative necessarie a garantire la continuità operativa del sistema.

Dovrà, inoltre, essere prevista una scorta di schede di acquisizione video (almeno pari al 30% arrotondate per eccesso al totale delle schede di acquisizione video installate). Questa scorta dovrà essere reintegrata in 5gg giorni lavorativi.

### 5.1 Servizio di manutenzione e assistenza tecnica – interfacce

Il servizio manutenzione e assistenza tecnica dell'affidatario verrà attivato dal "*servizio informatico di assistenza utenti*" del CRV, il quale farà da front-office nei confronti dell'utenza del CORECOM Veneto. Tale misura viene assunta per:

- superare celermente e filtrare eventuali semplici problemi di utilizzo del sistema da parte del personale che lo utilizza;
- fornire al servizio dell'affidatario, in caso di problemi di funzionamento (guasti), una più accurata disamina del caso che si è presentato.

Gli operatori economici nella relazione tecnica dovranno declinare le interfacce di attivazione del servizio di manutenzione e assistenza tecnica che intendono rendere disponibile al CRV e i giorni/orari di disponibilità, gli eventuali tool di gestione ticket resi disponibili.

Il servizio di assistenza remota dovrà avere una finestra minima dal lunedì al venerdì, dalle 9:00 alle

17:00 in periodo “Non Critico” (vedi par. 5.2).

Il servizio di assistenza remota dovrà avere una finestra minima dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 18:00, sabato dalle 8:00 alle 14:00 in “Critico” (vedi par. 5.2).

In caso di indisponibilità delle interfacce promesse dall'affidatario negli orari/giornate indicate il CRV si riserva la facoltà di applicare penali.

## 5.2 Servizio di manutenzione e assistenza tecnica – livelli di servizio (SLA)

Il servizio di assistenza tecnica erogato dall'affidatario dovrà rispettare i livelli di servizio precisati nella tabella sottostante.

Si evidenzia che nella tabella si individuano come periodo critico i 60 giorni solari antecedenti ad una consultazione elettorale (inclusi referendum) nei quali il CORECOM Veneto è chiamato ad effettuare le attività di monitoraggio della *par condicio*. E' altresì da considerarsi periodo critico un ulteriore intervallo temporale di 30 giorni, individuato annualmente dal CORECOM in periodo non elettorale, per la misurazione del pluralismo informativo anche al di fuori delle consultazioni.

In ogni caso sarà in capo agli uffici del CORECOM, per l'eventuale tramite del “servizio informatico di assistenza utenti”, informare anticipatamente l'affidatario (almeno 5 giorni lavorativi prima) dell'avvio di un periodo critico e del suo termine. Qualora tale preavviso non venga rispettato il periodo critico, ai fini degli SLA, decorrerà 5 giorni lavorativi dopo la data di avvenuta comunicazione.

Periodo	Tipo guasto	Natura	Tempi intervento	Tempi risoluzione
Critico	Hardware	Non bloccante	Entro 8h lavorative nel 95% dei casi	Entro 16h lavorative nel 95% dei casi
Critico	Hardware	Bloccante	Entro 4h lavorative nel 95% dei casi	Entro 8h lavorative nel 95% dei casi
Critico	Software	Non bloccante	Entro 8h lavorative nel 95% dei casi	Entro 16h lavorative nel 95% dei casi
Critico	Software	Bloccante	Entro 4h lavorative nel 95% dei casi	Entro 8h lavorative nel 95% dei casi
Non critico	Hardware	Non bloccante	Entro 16h lavorative nel 90% dei casi	Entro 40h lavorative nel 90% dei casi
Non critico	Hardware	Bloccante	Entro 8h lavorative nel 90% dei casi	Entro 24h lavorative nel 90% dei casi
Non critico	Software	Non bloccante	Entro 16h lavorative nel 90% dei casi	Entro 40h lavorative nel 90% dei casi
Non critico	Software	Bloccante	Entro 8h lavorative nel 90% dei casi	Entro 24h lavorative nel 90% dei casi

				dei casi
--	--	--	--	----------

Si evidenzia inoltre che:

- nei guasti hardware rientrano anche tutti gli eventuali problemi generati da eventuali firmware delle componenti;
- nei guasti software rientrano tutti i problemi generati dall'intero stack tecnologico software a partire dal sistema operativo/driver in su;
- nei guasti bloccanti rientrano non solo eventuali problemi che inficiano l'utilizzo del sistema nella sua completezza ma sono ad essi assimilabili anche rotture che impediscono il monitoraggio/registrazione di talune emittenti televisive o l'accesso, anche solo ad una parte, delle registrazioni. A tal proposito si evidenzia che la fornitura di un sistema tollerante ai guasti in talune componenti può permettere di derubricare problemi bloccanti a non bloccanti;
- nei guasti non bloccanti, rientrano anche eventuali problemi di utilizzo da parte dell'utenza non risolti "*servizio informatico di assistenza utenti*" del CRV.

Il calcolo dei tempi di intervento e dei tempi di risoluzione avverrà a decorrere dalla data/ora di apertura della richiesta di attivazione del servizio di assistenza dell'affidatario secondo la modalità o le modalità di attivazione rese disponibili da quest'ultimo.

La misurazione del tempo di intervento e della risoluzione del problema avverrà sulla base degli interventi effettuati dal servizio di assistenza dell'affidatario.

Trimestralmente l'affidatario è tenuto a produrre un report contenente al minimo l'elenco delle richieste di servizio ricevute, data e ora di loro apertura, motivazione, classificazione (hardware/software), periodo (critico/non critico), data e ora di primo intervento, tempo trascorso dall'apertura per il primo intervento, data e ora di risoluzione, tempo trascorso dall'apertura per la risoluzione.

Gli operatori economici nella relazione tecnica potranno proporre degli SLA migliorativi riprendendo, senza alcuna alterazione, la medesima casistica riportata nella tabella sopra esposta. Potranno essere inoltre descritti i report che si intendono produrre per documentare gli interventi effettuati.

In caso di mancato raggiungimento degli SLA richiesti o offerti il CRV si riserva la facoltà di applicare le penali.