**SERVIZIO DI MANUTENZIONE HARDWARE E SOFTWARE DIRECTOR BROCADE**

***(Requisiti Tecnici)***

**SOMMARIO**

1 Premessa 3

2 Oggetto della fornitura 3

2.1 Caratteristiche apparati 3

2.2 Servizio di Manutenzione Hardware e Software 3

2.3 Gestione della richiesta 4

2.4 Modalità di comunicazione 5

2.5 Sedi 5

2.6 Accesso del Personale alle Sedi 6

3 Livelli di Servizio 6

4 Conformità Norma ISO 27001:2013 9

5 Penali 10

# Premessa

Il CSI-Piemonte (nel seguito CSI) allo scopo di garantire il corretto e continuo funzionamento dei servizi erogati alla Pubblica Amministrazione piemontese e con lo scopo di razionalizzare e centralizzare il servizio di manutenzione, ha la necessità di acquisire i servizi di manutenzione per le apparecchiature descritte all’art. 2.1

# Oggetto della fornitura

Il CSI-Piemonte bandisce un avviso pubblico per acquisire informazioni necessarie a bandire una procedura negoziata per la fornitura dei servizi di manutenzione per le apparecchiature e relativi software descritti all’art 2.1.

I servizi di manutenzione che l’ Appaltatore dovrà fornire sono composti da:

1. Gestione della richiesta
2. Manutenzione hardware
3. Manutenzione software

## Caratteristiche apparati

Di seguito l’elenco degli apparati per i quali è richiesto il servizio di manutenzione:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denominazione Utente** | **Città** | **Tipo macchina** | **S/N** | **Fabric OS** | **Numero porte** | **Tipologia** |
| CSI Piemonte | Vercelli | Brocade DCX | ANN2516G017 | v7.0.1 | 192 | 8 Gb/sec. |
| CSI Piemonte | Vercelli | Brocade DCX | ANN2517G002 | v7.0.1 | 192 | 8 Gb/sec. |
| CSI Piemonte | Torino | Brocade DCX | AFX1917G010 | v7.0.1 | 336 | 8 Gb/sec. |
| CSI Piemonte | Torino | Brocade DCX | AFX1917G017 | v7.0.1 | 336 | 8 Gb/sec. |
| CSI Piemonte | Torino | Brocade DCX-4S | ANN2552F006 | v7.0.1 | 128 | 8 Gb/sec. |
| CSI Piemonte | Torino | Brocade DCX-4S | ANN2552F00G | v7.0.1 | 128 | 8 Gb/sec. |

## Servizio di Manutenzione Hardware e Software

Il Fornitore dovrà erogare il servizio di manutenzione hardware e software con durata di 24 mesi e sarà articolato in:

* manutenzione evolutiva: consiste in interventi a carico dell’Appaltatore (upgrade firmware con minor o major release) da eseguire a fronte di specifiche richieste da parte del CSI.
* manutenzione correttiva: consiste sia nella riparazione dei guasti, o altro inconveniente che dovesse verificarsi, sia nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio necessarie a garantire il ripristino del pieno funzionamento degli apparati.

Il servizio deve comprendere la fornitura di tutte le parti di ricambio.

L’eventuale sostituzione o riparazione di parti difettose deve avvenire con parti e componenti originali, intendendo per originali parti di ricambio di primaria qualità prodotte dal costruttore degli apparati.

## Gestione della richiesta

Il Fornitore dovrà garantire un servizio di accoglienza e trattamento delle richieste di intervento da parte del CSI-Piemonte.

Il CSI-Piemonte comunicherà nelle modalità sotto indicate all’Appaltatore eventuali malfunzionamenti e richieste di interventi correttivi/migliorativi delle apparecchiature.

Il CSI-Piemonte se necessario potrà rendere disponibile all’Appaltatore un numero massimo di 2 utenze Remedy Web con altrettanti collegamenti VPN per la gestione delle chiamate.

**Apertura della richiesta di intervento:**

1. **Via Remedy**: Nel caso si stabilisca che il sistema Remedy sia lo strumento per la gestione delle richieste di intervento, il CSI-Piemonte aprirà un ticket con la piattaforma Remedy al gruppo Remedy dell’Appaltatore dedicato alla gestione delle chiamate per il Consorzio (CSI-Piemonte); l’Appaltatore, una volta eseguito l’intervento dovrà provvedere alla chiusura della chiamata attraverso il sistema Remedy del CSI.
2. **Via E-mail**: nel caso in cui il sistema Remedy non sia utilizzato strumento per la gestione delle richieste di intervento, il CSI-Piemonte notificherà la richiesta di intervento (chiamata) tramite una e-mail. L’ora e la data di invio della suddetta e-mail costituiranno l’orario di ”apertura della chiamata“. In questo caso una volta effettuato l’intervento e terminato con esito positivo l’Appaltatore dovrà comunicare tramite (e soltanto) via e-mail la chiusura dell’intervento, con il dettaglio delle attività eseguite e l’esito. L’ora e la data di invio della e-mail di fine intervento dell’Appaltatore costituiranno l’orario di “chiusura della chiamata”.
3. **Escalation**: il CSI-Piemonte dopo aver aperto il ticket tramite le casistiche descritte ai punti 1 e 2 potrà attivare un escalation tramite telefono. Pertanto l’Appaltatore dovrà fornire un riferimento (numero) telefonico sempre attivo in conformità con i livelli di servizio associati alle apparecchiature. In contemporanea alla telefonata il CSI-Piemonte potrà tracciare la richiesta di escalation, eseguita via telefono, inviando una e-mail all’Appaltatore.

In funzione del sistema utilizzato dal CSI-Piemonte (via Remedy o via e-mail) per la gestione della chiamata, gli estremi (ora e data) e rapporto di intervento relativi alla chiusura dovranno essere gestiti mediante il sistema utilizzato in fase di apertura della chiamata.

**Chiusura della richiesta di intervento:**

Alla chiusura della richiesta, l’Appaltatore dovrà comunicare i dettagli delle attività svolte. In caso di intervento on-site, il tecnico che ha eseguito l’attività è tenuto alla redazione di un “*verbale di intervento*”, contenente tutte le informazioni necessarie al tracciamento della richiesta, il dettaglio dell’intervento eseguito ed il suo esito. Il “verbale di intervento” dovrà essere firmato dallo stesso tecnico e dal referente dell’Assistenza Operativa di CSI Piemonte per accettazione. Una copia cartacea dovrà essere consegnata all’Assistenza Operativa. Nel caso di siti non presidiati il verbale firmato dal tecnico dovrà essere inviato in formato elettronico via e-mail al referente della sede e ad Assistenza Operativa del CSI-Piemonte che ne darà infine conferma di accettazione sempre via e-mail.

Nel dettaglio, il verbale di intervento dovrà riportare almeno le seguenti informazioni:

* numero identificativo della chiamata del sistema ARS Remedy dal CSI-Piemonte (se utilizzato come strumento per la gestione delle richieste di intervento);
* numero di matricola/censimento dell’Apparecchiatura;
* ora di inizio intervento “on-site”;
* ora di ripristino dell’Apparecchiatura / termine attività pianificata;
* nome del tecnico che ha effettuato l’intervento;
* nome del referente di Assistenza Operativa di CSI-Piemonte o della sede (in caso di non presidio) ;
* descrizione dettagliata del problema;
* soluzione adottata;
* esito della chiamata.

Ai fini del calcolo degli SLA farà fede la data e ora di chiusura degli interventi riportata sul sistema Remedy del CSI.

## Modalità di comunicazione

Il servizio (gestione chiamate attraverso Remedy, e-mail o telefono) dovrà essere garantito in ***lingua italiana*** (si richiede la conoscenza completa della lingua) in tutta la finestra di servizio prevista e per tutta la durata del contratto.

Il CSI-Piemonte utilizza la funzione di “Ricevuta di Ritorno” nell’invio delle e-mail; l’Appaltatore dovrà garantire pertanto al Consorzio di ricevere la segnalazione prodotta dalla funzione.

L’Appaltatore dovrà garantire al personale incaricato del CSI-Piemonte la completa visibilità dello stato delle richieste.

## Sedi

Gli apparati che dovranno usufruire del servizio di manutenzione oggetto del presente capitolato sono fisicamente dislocati presso i CED del Consorzio di Torino in C.so Unione Sovietica 216 e Vercelli in Via Restano 3.

## Accesso del Personale alle Sedi

Allo scopo di garantire l’accesso ai Data Center del Consorzio esclusivamente al personale autorizzato, l’Appaltatore sarà tenuto allo stretto controllo del personale inviato per gli interventi on-site.

In particolare dovrà attenersi alle seguenti direttive:

* prima della stipula del contratto o dell’eventuale esecuzione anticipata dello stesso, dovrà fornire l'elenco del personale tecnico che dovrà accedere alle aree CED e nei locali che ospitano le apparecchiature oggetto di manutenzione; tale elenco dovrà essere trasmesso anche al Service Manager CED del CSI-Piemonte;
* qualsiasi variazione dell'elenco del personale tecnico dovrà essere tempestivamente comunicata.

Durante la fase di avvio del servizio saranno concordate le modalità operative di mantenimento, comunicazione e aggiornamento dell’elenco con particolare attenzione alle risorse abilitate all’acceso presso i Data Center del Consorzio.

# Livelli di Servizio

*Modalità e finestra di servizio*

Il servizio di manutenzione dovrà essere attivo 24h al giorno per 365 giorni l’anno.

L’intervento dovrà essere eseguito nelle sedi presso le quali sono installate le apparecchiature oggetto della presente gara.

“Assistenza Operativa”di CSI-Piemonterappresenta il punto di ingresso per la gestione dei guasti hardware e software, e pertanto è anche l’unico canale autorizzato a richiedere l’intervento dell’Appaltatore, e l’unico canale autorizzato che l’Appaltatore deve contattare.

*Classificazioni*

In caso di rilevamento anomalie hardware e/o software, sarà compito di *Assistenza Operativa* comunicare all’Appaltatore il malfunzionamento rilevato, ed assegnare all’anomalia una classe di gravità seguendo i criteri illustrati nella seguente tabella.

Nel caso di anomalie segnalate automaticamente dagli apparati tramite la funzionalità “*call home*” al centro di assistenza, l’Appaltatore dovrà intervenire con le modalità descritte contattando contestualmente *Assistenza Operativa* di CSI.

1. **Severità**

Indica la gravità del guasto in relazione al disservizio arrecato.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categoria** | **Descrizione** | **Bloccante/Non Bloccante** |
| Severità 1 | Critica - Guasto o anomalia bloccante tale da impedire l’utilizzo dell’infrastruttura e l’erogazione di uno o più servizi causa indisponibilità dei dati. Sono da classificare in Severità 1 anche i seguenti malfunzionamenti:   * 1. degrado continuo delle prestazioni tali da compromettere l’erogazione dei servizi;   2. Successione di eventi di Severità 2 in un arco temporale ristretto;   3. Guasto che inficia gravemente l’alta affidabilità dell’infrastruttura | Bloccante |
| Severità 2 | Grave - Guasto o anomalia che blocca o invalida una o più funzioni dell’infrastruttura, importanti per l’erogazione di uno o più servizi. | Bloccante |
| Severità 3 | Minore - Guasto o anomalia che blocca o invalida una o più funzioni dell’apparato, che non sono vitali per l’erogazione dei servizi, e per le quali esistono una o più procedure alternative per superare l’inconveniente. | Non Bloccante |

1. **Tempo di Presa in carico**

Si intende il tempo intercorso tra la segnalazione del guasto e il rilascio del ticket da parte dell’Appaltatore come riprova dell’effettiva presa in carico.

1. **Tempo di Intervento**

Si intende il tempo intercorso tra la Presa in carico e l’intervento on-site ovvero in teleassistenza laddove possibile.

1. **Tempo di Ripristino (WorkAround)**

Si intende il tempo intercorso tra il momento di Intervento e la disponibilità, la messa in esercizio ed il ripristino delle funzionalità dei componenti dell’apparato o della componente software interessati dall’anomalia, mediante una soluzione temporanea e rapida del problema.

1. **Tempo di Risoluzione**

Si intende il tempo intercorso tra il momento di ripristino (Workaround) e la disponibilità, la messa in esercizio ed il ripristino delle funzionalità dei componenti dell’apparato o della componente software interessati dall’anomalia, con la completa risoluzione dell’anomalia stessa.

L’intervento si deve concludere con il perfetto funzionamento della soluzione realizzata.

1. **Valori di soglia**

Il valore di soglia indica la percentuale minima di interventi che dovranno rispettare i livelli di servizio indicati nei paragrafi successivi. Tale valore minimo è fissato al 95%.

Il restante 5% degli interventi che non dovesse rispettare i livelli di servizio concordati, si dovranno comunque concludere entro un valore doppio dei Tempi massimi indicati.

*Livelli di servizio per anomalie hardware*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Tempi massimi** | **Comunicazioni al Cliente** |
| Tempo di Presa in Carico  dalla segnalazione anomalia | | 2 ore |  |
| Severità 1 | Intervento | 4 ore | Ogni 2 ore |
| Ripristino | 4 ore |
| Risoluzione | 8 ore |
| Severità 2 | Intervento | 6 ore | Ogni 6 ore |
| Ripristino | 8 ore |
| Risoluzione | 12 ore |
| Severità 3 | Risoluzione | 72 ore | Giornaliera |

*Livelli di servizio per la risoluzione anomalie software*

I tempi massimi di ripristino e risoluzione anomalie sono indicati nella seguente tabella, e hanno decorrenza dal momento di inizio dell’intervento di manutenzione:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Tempi massimi** | **Comunicazioni al CSI** |
| Tempo di Presa in Carico  dalla segnalazione anomalia | | 2 ore |  |
| Severità 1 | Intervento | 4 ore  Per facilitare il ripristino l’Appaltatore dovrà inviare in CSI-Piemonte un tecnico esperto che coordinerà le attività tra il centro di supporto ed il Consorzio. |  |
| Ripristino (workaround) | 8 ore  L’Appaltatore dovrà effettuare tutte le azioni necessarie per il ripristino delle funzionalità, anche per mezzo di soluzioni provvisorie. | Ogni 2 ore |
| Risoluzione | L’Appaltatore dovrà effettuare tutte le azioni per risolvere definitivamente il problema entro il più breve tempo possibile. | Settimanale |
| Severità 2 | Intervento | 4 ore |  |
| Ripristino  (workaround) | 24 ore  L’Appaltatore dovrà effettuare tutte le azioni necessarie per il ripristino delle funzionalità, anche per mezzo di soluzioni provvisorie. | Ogni 6 ore |
| Risoluzione | L’Appaltatore dovrà effettuare tutte le azioni per risolvere il problema entro il più breve tempo possibile. | Quindicinale |
| Severità 3 | Ripristino  (workaround) | 72 ore  L’Appaltatore dovrà effettuare tutte le azioni necessarie per il ripristino delle funzionalità, anche per mezzo di soluzioni provvisorie. | Giornaliera |
|  | Risoluzione | L’Appaltatore dovrà effettuare tutte le azioni per risolvere il problema entro il più breve tempo possibile. | Quindicinale |

# Conformità Norma ISO 27001:2013

L’Appaltatore dovrà garantire la conformità con la norma ISO 27001:2013 della fornitura oggetto del contratto recependo le indicazioni del Personale di CSI Piemonte e rapportandosi con questo in caso di dubbi.

In particolare dovrà esser specificatamente assicurata la protezione degli asset, oggetto del contratto, e delle informazioni in essi contenute, essendo applicati i criteri di seguito riportati:

* Non è consentito l’accesso né il trattamento di alcuna tipologia di dati contenuti negli asset a meno di esplicito e formale consenso scritto da parte di CSI Piemonte.
* Il Personale impiegato dal Fornitore dovrà essere possedere requisiti di affidabilità e di formazione adeguati ad operare con asset impiegati nello svolgimento di pubblici servizi ad elevata criticità.
* Il Personale dovrà esser reso consapevole della possibile presenza di informazioni riservate e/o comprensive di dati Personali, Sensibili e Giudiziari, sia nei supporti di memorizzazione contenuti nelle apparecchiature sia trasmessi per il tramite delle reti di collegamento. In tal senso tutte le operazioni svolte dovranno garantire un livello di sicurezza adeguato e coerente con i requisiti cogenti, compresi quelli relativi alla protezione dei dati, ai diritti di proprietà intellettuale e al diritto d'autore. Infine dovranno esser osservate le procedure definite presso CSI Piemonte che regolamentano il trattamento di tali asset.
* Il Personale dell’Appaltatore è tenuto all’assoluta riservatezza circa qualsiasi informazione acquisita, anche in modo incidentale, presso CSI Piemonte, di dati e configurazioni o schemi di funzionamento di qualsiasi apparecchiatura, evitando di dare comunicazione, o diffusione di tali informazioni, senza preventivo consenso scritto di CSI Piemonte.
* La fuoriuscita dalle sedi di CSI Piemonte di supporti contenenti dati (ad es. destinati ad esser riparati presso laboratori o comunque luoghi esterni a CSI Piemonte) deve esser autorizzata per iscritto da CSI Piemonte avendo preventivamente acquisito, dal medesimo Consorzio, la valutazione dei rischi per le informazioni contenute nel supporto e le istruzioni da seguire per contrastare tali rischi.
* CSI Piemonte potrà definire specifiche iniziative per monitorare l'aderenza ai requisiti di sicurezza del fornitore, inclusi riesami di terza parte;
* Qualora il referente preposto dal Fornitore per la gestione degli incidenti di Sicurezza sia differente da quello identificato per l’esecuzione della fornitura medesima, il suo nominativo dovrà esser formalmente comunicato a CSI Piemonte, assieme a tutte le informazioni necessarie per attivarne l’azione e quelle relative ad eventuali sostituti.

A fronte di **incidenti di sicurezza** avvenuti nello svolgimento della prestazione dei servizi oggetto della fornitura o relativamente ad asset gestiti da CSI Piemonte od alle informazioni in essi contenute o da questi elaborate o trasmesse, è fatto obbligo al Fornitore **darne tempestiva notizia al Consorzio**, preservando e mettendo a disposizione di CSI Piemonte qualsiasi informazione e tracciatura inerente all’accaduto in un contesto di piena collaborazione volta al completo chiarimento dell’accaduto, delle responsabilità delle specifiche operazioni ed all’individuazione ed approntamento, tutto ove necessario, delle possibili contromisure di rimedio e di contrasto.

# Penali

Con riferimento ai servizi di manutenzione il CSI si riserva la facoltà di applicare le seguenti penali:

1. ritardo tempo di risposta per malfunzionamenti hardware/software: per ogni ora di ritardo rispetto ai tempi di risposta indicati (art. 3), una penale pari a 20,00 €;
2. ritardo tempo di intervento per malfunzionamenti hardware/software: per ogni ora di ritardo rispetto ai tempi di intervento indicati (art.3), una penale pari a 30,00 €;
3. ritardo tempi di ripristino e risoluzione anomalie hardware:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | **Penale** |
| Severità 1 | Ripristino | 30,00 € per ogni ora |
| Risoluzione | 30,00 € per ogni ora |
| Severità 2 | Ripristino | 20,00 € per ogni ora |
| Risoluzione | 20,00 € per ogni ora |
| Severità 3 | Ripristino | 10,00 € per ogni ora |
| Risoluzione | 10,00 € per ogni ora |

1. ritardo Tempi di Ripristino (workaround) anomalie software le seguenti penali:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | **Penale** |
| Severità 1 | Ripristino (workaround) | 30,00 € per ogni ora |
| Severità 2 | Ripristino (workaround) | 20,00 € per ogni ora |
| Severità 3 | Ripristino (workaround) | 10,00 € per ogni ora |