

ALLEGATO 2

CAPITOLATO TECNICO

**PER L'ACCORDO QUADRO RELATIVO ALLA FORNITURA DI
UPGRADE AGLI SWITCH BROCADE HITACHI VANTARA PER
SOGEI - ID 2667**

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	GENERALITÀ	6
2.1	Sintesi della fornitura e durata.....	6
2.2	Prescrizioni in materia di sicurezza	6
3	OGGETTO DELLA FORNITURA.....	8
3.1	Distribuzione.....	8
4	I SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA	9
4.1	Erogazione dei servizi.....	9
4.2	Costituzione strutture tecniche e workflow operativo	9
4.2.1	Struttura di coordinamento e pianificazione	9
4.2.2	Check Pre-Ordinativo (o pre-ordine).....	10
4.2.3	L’Ordinativo di fornitura.....	11
4.2.4	Preinstallazione.....	11
4.2.5	Il Piano Operativo.....	13
4.2.6	Consegna, installazione, attivazione e configurazione	13
4.2.7	Verifica di Conformità della fornitura	15
5	I SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE.....	16
5.1	Requisiti professionali del personale tecnico	16
5.2	Servizi di Manutenzione	16
5.2.1	Manutenzione preventiva	17
5.2.2	Manutenzione correttiva ordinaria.....	18
5.2.3	Materiali di consumo	19
5.3	Livelli di servizio	19
5.3.1	Livelli di servizio dei malfunzionamenti delle apparecchiature	19
5.3.2	Livelli di servizio per i malfunzionamenti Software essenziali a corredo	19
5.3.3	Verifica di Conformità del servizio (manutenzione)	20
5.4	Luogo di svolgimento	21
6	I SERVIZI PROFESSIONALI.....	22
6.1	Servizi professionali di supporto tecnologico	22
6.2	Figure professionali per il supporto tecnologico.....	22
6.3	Requisiti professionali del personale tecnico	23
6.4	Attivazione ed erogazione dei servizi professionali di supporto	23
6.5	Verifica di Conformità del servizio (Servizi Professionali)	24

1 Premessa

Nell'ambito delle sue funzioni di supporto al MEF (nello specifico Dipartimento del Tesoro, Dipartimento delle Finanze, Ragioneria dello Stato) e ai Clienti Istituzionali (fra i quali Agenzia per la Coesione Territoriale, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale, l'Agenzia delle Entrate-Riscossioni, Corte dei Conti, Agenzia del Demanio, Agenzia delle Dogane e Monopoli) e nel quadro dei rapporti disciplinari vigenti con Consip S.p.A., e a fronte dell'acquisizione negli scorsi anni, tramite due gare europee per soluzioni SAN, di Director Brocade Hitachi Vantara, Sogei S.p.a. (in avanti anche solo "Committente") necessita di implementare e potenziare la propria infrastruttura SAN, affidandosi alle caratteristiche intrinseche di scalabilità fisica di tali Director.

Questa tipologia di Director è stata acquisita dalla Committente sia nell'area della infrastruttura dedicata ai Mainframe che nell'area della infrastruttura dedicata agli Open System, e per entrambe le aree è previsto un progressivo quanto sostanziale potenziamento.

Al contempo, per poter reagire in tempi brevissimi alle richieste dei loro clienti istituzionali, la Committente necessita di uno strumento di acquisto che permetta la riduzione dei tempi di approvvigionamento fisico dei beni in acquisizione, nel rispetto della scalabilità di questa tipologia di apparecchiatura e del paradigma stesso di scalabilità, sia essa verticale che orizzontale.

Le Infrastrutture SAN Director Brocade Hitachi Vantara attualmente in campo presso la Committente, sia in ambito Mainframe che in ambito Open e soggette ad azioni di sviluppo e implementazione, sono identificate nella seguente tabella:

Num	S/N
1	EZA4002Q006
2	EZA1937Q003
3	EZA1937Q004
4	EZA1931Q008
5	EZA1911Q036
6	EZA1938Q020
7	EZA1938Q025
8	EZA1938Q026
9	EZA1931Q003
10	EZA1923Q016
11	AFX1948M008
12	AFX1949M00A
13	AFX1949M002
14	AFX1948M00A
15	ANN1943M00P

16	ANN1943M016
17	ANN1943M00R
18	ANN1943M012
19	ANN1943M00D
20	ANN1943M00M

Per entrambi gli ambienti (Mainframe e Open) dovranno essere potenziati sia il CED Primario che i siti di DR.

Il potenziamento sarà espletato tramite lo “scale in” sui Nodi attualmente installati, previo incremento delle porte di connettività (schede) per ciascun Director e tramite l’implementazione con ulteriori nodi in modalità “scale out” in entrambe le infrastrutture (Mainframe e Open).

Il potenziamento non dovrà porsi in contrasto con le attività di servizio dell’interlocutore contrattuale corrente e/o delle strutture di casa madre puntualmente coinvolti, in funzione dell’area di infrastruttura che di volta in volta verrà sottoposta a potenziamento.

Questo al fine di evitare contenziosi tra parti diverse che operano sulle medesime piattaforme, anche con particolare riferimento alla fase di integrazione delle componenti preesistenti, con quelle che via via verranno acquisite tramite questo Accordo Quadro.

Tale armonizzazione dovrà essere garantita durante l’intero arco temporale di vigenza dell’Accordo Quadro stesso, al fine di evitare l’insorgere di inconvenienti in caso di anomalie di funzionamento dell’infrastruttura nel suo complesso.

Sogei disciplinerà tramite i sistemi di ticketing l’inequivocabilità della responsabilità del fornitore a cui imputare l’eventuale inadempimento, assicurandosi altresì l’uniformità di governo nella rilevazione dei Livelli di Servizio e nella risoluzione dei problemi nei tempi previsti (che restano sempre in capo al contraente), atteso che tali interventi sono effettuati direttamente dalla Casa Madre.

Data la piena operatività attuale della soluzione integrata, risulta necessario garantire la piena operatività e la totale continuità di servizio dell’infrastruttura su tutti i vertici delle diverse architetture “two-site” e “three site”, realizzata con le precedenti acquisizioni.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, tenuto conto degli elevati livelli di servizio e degli obblighi contrattuali assunti verso i clienti istituzionali, la tecnologia dei Director di Hitachi Vantara, attualmente in uso in Sogei, è da ritenersi quindi infungibile.

Sogei ha richiesto di poter acquisire in maniera dinamica e flessibile, oltre ai beni (Hardware e software), anche i servizi professionali connessi e i servizi di assistenza e manutenzione.

GLOSSARIO

Salva diversa esplicita indicazione, ai termini riportati di seguito in ordine alfabetico, viene attribuito, ai fini del presente documento, il significato in appresso indicato:

- **Apparecchiature**, indica indistintamente tutte le apparecchiature elettroniche oggetto della *Fornitura*;
- **Committente**, indica la Sogei S.p.A.;
- **Capitolato tecnico**, indica il presente documento;
- **Fornitura**, indica, nel suo complesso, l'acquisto degli *apparati elettronici*, con le relative eventuali licenze d'uso dei *prodotti software* oggetto del presente *Capitolato tecnico*, le *licenze* per l'abilitazione di funzionalità sugli apparati, nonché l'erogazione dei servizi descritti nel presente documento;
- **Prodotti software essenziale e/o di base**, indica il software e le licenze d'uso oggetto del presente *Capitolato tecnico* senza i quali le apparecchiature non sarebbero in grado di eseguire i compiti e le funzionalità richieste;
- **Servizi**, si intendono, salva diversa e specifica indicazione, i servizi di assistenza e manutenzione e i Servizi di supporto professionali;
- **Società o Fornitore**, indica l'aggiudicatario della *fornitura* ed esecutore del contratto;
- **Accordo Quadro**, indica l'intera procedura acquisitiva che conduce alla conclusione dell'Accordo Quadro (contratto generale e speciale) e tutta la documentazione tecnica a corredo.
- **Ordinativo di fornitura**, indica l'atto mediante il quale la Committente richiede la fornitura dei beni e/o la prestazione dei servizi, secondo quanto disciplinato nella normativa di gara tutta.
- **Fornitore**, l'impresa aggiudicataria dell'Accordo Quadro chiamata ad eseguire il contratto e responsabile unica della regolare esecuzione dello stesso.

2 Generalità

Il presente documento stabilisce i **requisiti minimi** che devono essere soddisfatti per l'ammissibilità dell'offerta.

2.1 Sintesi della fornitura e durata

Nell'ambito dell'evoluzione della infrastruttura SAN di Sogei sia in ambito Mainframe che in ambito Open, la fornitura sarà parte integrante delle architetture Director Brocade Hitachi Vantara identificati in premessa e, come meglio specificato nei successivi capitoli, prevede la possibilità, articolata su base pluriennale, di acquisire Componentistica Hardware/Software per il potenziamento dei Director stessi.

Sogei ha previsto acquisizioni di nuove componenti organizzate per item, siano essi item di fornitura e dei relativi costi di Installazione e configurazione (c.d. Deploy), che servizi a catalogo, siano essi relativi alla manutenzione di apparati già presenti in Sogei che a servizi di carattere professionale e di supporto, tutti identificati tramite Part Number.

L'identificazione tramite part number e la puntuale e totale declinazione dei possibili componenti in acquisto e dei servizi professionali ad essi correlati sono riportati nella **"Appendice A – Catalogo AQ"** di questo Capitolato Tecnico.

Tale catalogo riporta anche i servizi di manutenzione ed assistenza relativi ai Director Hitachi Vantara già presenti in Sogei e oggetto dei potenziamenti, acquisibili al fine di continuare a gestire in maniera unica l'intera infrastruttura.

Per quanto riguarda le nuove componenti, il **servizio di assistenza e manutenzione** sarà determinato in fase esecutiva nella misura del **12% annuo del prezzo di acquisto** dei beni e verrà corrisposto tramite canone trimestrale.

La durata contrattuale prevista per l'Accordo Quadro è di **48 mesi**.

Gli acquisti di materiale nuovo e aggiuntivo **non** potranno essere esercitati **oltre il terzo anno**, rappresentando il quarto anno esclusivamente un buffer temporale di allineamento della manutenzione al cotermine.

2.2 Prescrizioni in materia di sicurezza

Tutte le apparecchiature fornite dovranno essere conformi alla normativa vigente che regola la loro produzione, commercializzazione ed utilizzazione.

In particolare, devono rispettare, ciascuna per le singole specifiche caratteristiche, le seguenti prescrizioni in materia di sicurezza:

- **Legge 1 marzo 1968, n. 186** "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici";

- **D. Lgs. 19 maggio 2016, n. 86**, “Attuazione della direttiva 2014/35/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione”;
- **D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151**, “Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell’uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti”, con riferimento all'articolo 6, comma 1-bis, dell'articolo 10, comma 4, all’articolo 13, comma 8, all’articolo 15, commi 1 e 4, e all'articolo 20, comma 4 ove applicabili;
- **D. Lgs. 14 marzo 2014, n. 49**, “Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)”;
- **D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152**, “Norme in materia ambientale”;
- **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- **Norme UNI e CEI** di riferimento.

È fatto obbligo alla società aggiudicataria di garantire la sicurezza di quanto fornito, documentando, in particolare, l’eventuale presenza di sostanze nocive o cancerogene.

3 Oggetto della Fornitura

La fornitura, da effettuarsi nell'ambito della evoluzione del sistema informativo della Committente, a fronte di opportuni Ordinativi, comprende l'acquisizione di:

- a) (**fornitura**) componentistica Hardware/Software per i Director Brocade Hitachi Vantara, e servizi di installazione e configurazione strettamente correlati alla componentistica stessa, identificati puntualmente e totalmente dai part number riportati nella **"Appendice A"** di questo Capitolato Tecnico ed etichettati con la lettera "a1)" e "a2)" nella colonna "tipologia oggetto di fornitura";
- b) servizi di **assistenza e manutenzione** sulle componenti oggetto di fornitura, indicate al precedente punto a), identificati puntualmente e totalmente dai part number riportati nella **"Appendice A"** di questo Capitolato Tecnico ed etichettati con la lettera "a1)", per un massimo di 48 mesi decorrenti dalla data di positiva verifica della fornitura di ogni oggetto di fornitura.
- c) Servizi di assistenza e manutenzione sul **materiale già presente** presso la Committente, identificato tramite System Number Unici riportati nella **"Appendice A"** di questo Capitolato Tecnico ed etichettati con la lettera "c)" nella colonna "tipologia oggetto di fornitura";
- d) Servizi di **supporto professionali** nell'ambito dei Director Hitachi Vantara, connessi alla fornitura delle nuove componenti ed alla loro totale e perfetta integrazione nell'ambito dei sistemi attualmente in campo, riportati nella **"Appendice A"** di questo Capitolato Tecnico ed etichettati con la lettera "d)" nella colonna "tipologia oggetto di fornitura"

3.1 Distribuzione

Le apparecchiature e il software essenziale e/o di base dovranno essere consegnate ed installate nelle sedi CED Sogei di via Carucci, e presso un sito situato entro **200 km** da Roma. La destinazione degli oggetti di fornitura saranno puntualmente identificati nell'ambito di ciascun "Ordinativo di fornitura".

4 I Servizi connessi alla Fornitura

I servizi di seguito descritti sono connessi alla fornitura oggetto del presente Capitolato e quindi andranno eseguiti unitamente alla fornitura corrispondente a fronte di ogni Ordinativo, laddove non esplicitamente dichiarate come attività da eseguire esclusivamente all'avvio delle attività contrattuali e/o a seguito della stipula.

Tutte le prestazioni indicate in questo paragrafo dovranno essere eseguite a regola d'arte dall'aggiudicatario sottoscrittore del contratto. Resta ferma la possibilità, anche in ragione delle dinamiche commerciali di rivendita, l'impiego degli istituti previsti dall'art. 105 del Codice dei contratti.

Tutte le attività saranno svolte nel rispetto delle eventuali norme di sicurezza in merito alle emergenze, vigenti all'atto dell'intervento.

4.1 Erogazione dei servizi

I servizi connessi alla fornitura comprendono le seguenti attività:

- coordinamento e pianificazione delle attività richieste dall'espletamento della fornitura (come descritto al paragrafo 4.2.1);
- preinstallazione di tutte le apparecchiature di fornitura (come descritto al paragrafo 4.2.2);
- installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature fornite (come descritto al paragrafo 4.2.4);
- collaudo e messa in esercizio delle apparecchiature fornite.

4.2 Costituzione strutture tecniche e workflow operativo

4.2.1 Struttura di coordinamento e pianificazione

La Società aggiudicataria comunicherà alla Committente, entro **5 cinque giorni** solari dalla data di stipula del contratto, il nominativo del Responsabile della Fornitura, il quale assume il ruolo di referente per tutte le attività previste dal presente Contratto.

La Società aggiudicataria dovrà mettere a disposizione, **entro 10 giorni** solari dalla data di stipula del contratto, una **struttura di coordinamento e pianificazione**, che dovrà rimanere attiva e a disposizione per tutta la durata dell'Accordo Quadro.

Tale struttura deve essere composta da personale tecnico dedicato allo svolgimento delle attività di seguito specificate:

- dovrà svolgere funzione di interfaccia con i referenti della Committente per tutta la fase di installazione e collaudo relativa a ciascun ordinativo;
- partecipazione alle fasi di "check pre-ordine" in collaborazione con il Produttore, mantenendo il ruolo di interfaccia operativa verso la Committente;

- Per ciascun Ordinativo, partecipazione alla stesura del **Piano Operativo** di cui al paragrafo 4.2.5, nel quale verranno individuati tempi e modi per l'installazione della fornitura;
- coordinamento delle strutture dell'assistenza tecnica della Società, compresi gli eventuali magazzini di parti di ricambio, al fine di assicurare l'esecuzione tempestiva degli interventi di risoluzione dei guasti ed il ripristino della buona funzionalità dei sistemi, per tutta la fase di installazione e collaudo relativa a ciascun Ordinativo;
- supporto alla diagnosi e risoluzione degli inconvenienti software, assistenza e contatti con i laboratori responsabili dei prodotti, individuazione dei possibili by-pass dei problemi, per tutta la fase di installazione e collaudo relativa a ciascun Ordinativo.

Tali attività dovranno essere erogate senza oneri aggiuntivi per la Committente.

La Società dovrà segnalare alla Committente eventuali problematiche connesse all'erogazione del servizio, con modalità che verranno successivamente comunicate. Dovrà inoltre fornire nominativi e riferimenti (numero di telefono, indirizzo E-Mail etc.) di almeno un **responsabile della suddetta struttura**.

Il servizio di coordinamento e pianificazione deve assicurare la copertura, durante tutta la fase di installazione e collaudo, relativa a ciascun Ordinativo, con il seguente orario di lavoro: dalle 08:00 alle 17:00 dal lunedì al venerdì, ad esclusione delle festività nazionali.

La Committente potrà eccezionalmente richiedere il coordinamento e la pianificazione anche al di fuori degli orari sopra specificati, ma sempre nei medesimi giorni (senza oneri aggiuntivi).

4.2.2 Check Pre-Ordinativo (o pre-ordine)

Prima di emettere un qualsiasi ordinativo nell'ambito dell'Accordo Quadro, la Committente sottoporrà alla Società aggiudicataria tramite PEC il suo **fabbisogno operativo** e la lista di componenti, servizi e codici di dettaglio che andrebbero a soddisfare il fabbisogno medesimo, nonché le modalità, il luogo e i termini di consegna (cd. pre-ordinativo).

Entro **3 giorni lavorativi** dalla ricezione del check Pre-ordine, la Società aggiudicataria, di concerto con gli enti tecnici del Produttore, effettuerà le opportune verifiche di applicabilità di tale lista di codici alle attuali configurazioni dei Director e della infrastruttura SAN attualmente presenti in sito, la corretta integrabilità e configurabilità della possibile fornitura e ogni misura necessaria a garantire la correttezza dell'ordinativo.

Nel medesimo termine sopra indicato, in risposta alla richiesta di check pre-ordine, la Società comunicherà tramite PEC la accettabilità della configurazione e dell'eventuale ordinativo, o le modifiche da apportare da parte della Committente per rendere congrua

la configurazione stessa, insieme al tempo di consegna previsto alla data (fixed lead time).

In caso eccezionali, comunicati per tempo alla Committente, il fornitore potrà chiedere una proroga del termine sopra indicato.

La Committente quindi potrà:

- a) accettare il pre-ordine approvato dal fornitore mediante l'invio formale dell'Ordinativo inclusivo del tempo di consegna previsto e del luogo, nel termine di **15 giorni**;
- b) decidere di non procedere con l'Ordinativo (senza alcun ulteriore onere economico) comunicandolo al fornitore nel termine di **15 giorni**;
- c) o eventualmente ricominciare il ciclo con un nuovo fabbisogno o di perfezionare l'Ordinativo stesso, secondo la tempistica sopra rappresentata.

4.2.3 L'Ordinativo di fornitura

Dopo l'esito positivo del check pre-ordine, la Committente invierà – secondo le modalità indicate sopra – l'Ordinativo completo che il Fornitore dovrà adempiere nei termini indicati nell'Ordinativo stesso.

In ogni ordinativo di fornitura dovranno essere esplicitate:

1. le linee di catalogo (POD e/o servizi di manutenzione su apparecchiature preesistenti e/o servizi professionali) che si desiderano ordinare,
2. le quantità desiderate,
3. i tempi di consegna congruiti in fase di check pre-ordine, considerando che comunque il termine massimo non superabile per la consegna non potrà eccedere **i 90 giorni solari (salva diversa ipotesi accettata dalla Committente)**;
4. il prezzo totale ottenuto dai prezzi del catalogo opportunamente scontati in base allo sconto offerto e alle eventuali fasce di sconto aggiuntive;
5. il luogo di consegna;
6. ogni altra eventuale informazione necessaria all'espletamento dell'Ordinativo.

4.2.4 Preinstallazione

La Società aggiudicataria, alla ricezione dell'ordinativo legato ad una specifica fornitura nell'ambito dell'Accordo Quadro, dovrà espletare le attività di **preinstallazione** presso la fabbrica produttrice e/o eventualmente in locali o magazzini propri, escludendo qualsiasi utilizzo di locali della Committente e senza alcun onere a suo carico. I servizi di preinstallazione richiesti sono:

- pre-assemblaggio di tutti i componenti hardware facenti parte dell'apparato;

- indicazione di tutte le caratteristiche fisiche necessarie alla predisposizione delle aree nelle quali verranno installate le apparecchiature. Di seguito si riporta, a titolo di esempio, quanto richiesto in merito:
 - Ingombro di ogni apparecchiatura comprensivo delle aree di accesso
 - Tipologia ed assorbimento di energia elettrica per ogni apparecchiatura
 - Numero di collegamenti di alimentazione richiesti per ogni apparecchiatura
 - Tipologia di raffreddamento delle apparecchiature
 - Consumo in termini di frigorie per ogni apparecchiatura
 - Quantità e tipologia delle interfacce di ogni apparecchiatura
- Predisposizione, di esclusiva competenza del fornitore, di tutti i componenti per il trasporto, così da effettuare una singola consegna.

Sono di esclusiva responsabilità del fornitore il trasporto e la consegna delle apparecchiature elettroniche oggetto della fornitura, complete di tutti i loro dispositivi, componenti ed accessori, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: unità di controllo, cavi di interfaccia di canale, cavi di interconnessione, cavi di alimentazione, cavi E.P.O., documentazione tecnica, microprogrammi, ecc.

Il servizio di preinstallazione dovrà essere erogato senza oneri aggiuntivi per la Committente.

Almeno 5 (cinque) giorni solari prima dell'inizio delle attività di consegna relative a ciascun Ordinativo, la Società aggiudicataria dovrà mettere a disposizione di della Committente un elenco contenente i dati identificativi dei beni che dovrà essere inviato

- **per gli apparati hardware** alla casella postale asset@sogei.it, oltre che ai seguenti indirizzi consegne_hw@sogei.it e gestioneeservizi ausiliari@sogei.it. Di seguito si riporta il tracciato record, a cui il Fornitore dovrà attenersi per la consegna/invio dei dati.

Repertorio Contratto	Tipologia	Costruttore	Modello	Serial number

- **per le licenze software e il relativo servizio di manutenzione** alla casella postale asset_sw@sogei.it. A tale indirizzo il Fornitore dovrà inviare ogni informazione necessaria al fine di permettere l'identificazione del prodotto e la conseguente possibilità di utilizzarlo. A mero titolo esemplificativo e non esaustivo l'impresa si impegna a comunicare: il link da cui scaricare la licenza d'uso del prodotto, nonché la chiave di accesso che consenta l'utilizzo della licenza stessa. Le informazioni riportate dovranno contenere al minimo i dati indicati nel tracciato record che segue:

Repertorio Contratto	Produttore	Nome licenza	Quantità	Unità di misura	Versione	Sistema operativo	Part number

Tali informazioni devono essere inviate prima della consegna delle apparecchiature e saranno utilizzate successivamente, per la compilazione del “Verbale di installazione/Consegna”, così come descritto nel paragrafo successivo.

Si fa presente che gli apparati ed il software fornito verranno pagati solo dopo il collaudo della fornitura e se presenti nel sistema di gestione ASSET della *Sogei*.

4.2.5 Il Piano Operativo

Entro 10 (dieci) giorni solari dalla emissione dell’ordinativo legato alla specifica fornitura nell’ambito dell’Accordo Quadro, la Società aggiudicataria consegnerà alla Committente, ai fini della sua approvazione, anche il **Piano Operativo** contenente la proposta relativa alle modalità per l’installazione, la configurazione e l’attivazione della fornitura, nonché alla verifica di conformità.

Tale Piano Operativo dovrà essere esplicitamente vagliato ed approvato dalla Committente **entro 15 giorni** dalla avvenuta consegna; la Committente potrà chiedere tutte le modifiche necessarie alla approvazione stessa prima di procedere con le altre attività previste.

Fatto salvo eventuali modifiche richieste dalla Committente sui termini proposti nel piano operativo, i termini previsti nel Piano operativo approvato dalla Committente debbano intendersi inderogabili, pena l’applicazione delle penali descritte nel Contratto.

L’approvazione formale del Piano Operativo sarà comunicata ufficialmente dal Direttore dell’esecuzione della Committente (DEC) al Responsabile della fornitura.

La redazione del Piano Operativo non comporterà oneri aggiuntivi per la Committente.

4.2.6 Consegna, installazione, attivazione e configurazione

La consegna, installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature deve essere effettuata dalla Società aggiudicataria - in conformità a quanto previsto nel Piano Operativo concordato con la Committente di cui al paragrafo 4.2.3 - entro il termine **definito sulla base del fixed lead time riportato nell’ordinativo** o nel differente termine concordato nel Piano Operativo medesimo, e comunque non superiore ai 90 giorni solari precedentemente definiti al paragrafo 4.2.3.

Il personale tecnico impegnato in tali attività, dovrà essere personale appartenente alla casa produttrice delle apparecchiature oggetto di fornitura, in possesso delle seguenti qualificazioni professionali:

- essere contrattualizzato secondo le disposizioni di legge;
- essere in possesso di certificazioni sui prodotti e sulle tecnologie Hitachi Vantara fornite;
- disporre di esperienza di almeno 2 (due) anni, maturati prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, in attività di manutenzione nelle quali siano state interessate apparecchiature e configurazioni analoghe a quelle oggetto della fornitura;
- aver frequentato corsi di addestramento specifici di almeno 20 giornate, sostenuti prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, inerenti apparecchiature elettroniche identiche a quelle oggetto della fornitura.

Ultimate le operazioni di installazione, l'Impresa dovrà consegnare alla Committente un **"Rapporto di Fine Installazione"** recante le seguenti indicazioni: tipo, modello e numero seriale e versione delle apparecchiature e dei prodotti software installati, nonché una dichiarazione di rispondenza dei prodotti forniti alle specifiche di cui al Capitolato Tecnico.

Tale rapporto dovrà peraltro anche anticipare in sintesi le articolazioni delle prove proposte per la Verifica di conformità. Contestualmente al **"Rapporto di fine installazione"**, l'Impresa dovrà, altresì, consegnare un **"Piano di collaudo"**, contenente la proposta (che dovrà essere concordata e accettata dalla Committente) relativa ai prodotti, alle operazioni e alle funzionalità che saranno oggetto di Verifica di conformità.

Sarà cura della struttura di coordinamento e pianificazione della Società concordare con i responsabili della Committente la data di inizio attività indicate nel Piano di Collaudo.

La Società aggiudicataria dovrà provvedere allo svolgimento delle seguenti attività:

- installazione delle apparecchiature elettroniche, secondo le modalità proprie di ciascuna di esse e secondo le specifiche di configurazione comunicate dai responsabili della Committente prima della installazione. Si precisa fin d'ora che, qualora sia richiesto dalla Committente, gli interventi andranno eseguiti anche in orario notturno, fra il sabato e la domenica, per minimizzare l'impatto sull'operatività del centro;
- attivazione delle apparecchiature elettroniche e dell'eventuale software ausiliario di gestione e verifica del loro corretto funzionamento;
- configurazione delle apparecchiature come richiesto dagli specialisti della Committente e come riportato nel Piano Operativo consegnato alla Committente stessa;

A seguito delle attività di installazione e configurazione delle apparecchiature, il Direttore dell'esecuzione della Committente dichiara le apparecchiature oggetto della Fornitura attivate, le stesse verranno messe in servizio sul database dell'Asset societario, attraverso l'utilizzo di apposito prodotto Web chiamato SOHARA che produrrà il relativo "Verbale di Installazione".

Tale documento andrà firmato sia dal Responsabile della Fornitura che dal Direttore dell'esecuzione di Sogei. La dichiarazione di messa in servizio delle apparecchiature è condizione fondamentale per il pagamento dei corrispettivi alla Società.

4.2.7 Verifica di Conformità della fornitura

Entro il termine di **30 (trenta) giorni solari** decorrenti dalla accettazione del "Piano di collaudo", la Committente effettuerà delle prove di funzionalità su quanto realizzato sulla base del "Piano di Collaudo" predisposto dal Fornitore e, a seguito di tali prove, le apparecchiature verranno dichiarate attivate attraverso la compilazione del "verbale di conformità".

In seguito alle attività di installazione delle apparecchiature, i tecnici della Società ed il DEC sono tenuti a dichiarare le apparecchiature oggetto della Fornitura attivate e messe in servizio sugli eventuali database dell'ASSET della Committente, attraverso l'utilizzo delle apposite procedure.

Successivamente, dalla procedura sarà possibile produrre il documento chiamato "**Verbale di conformità**". Tale documento andrà firmato sia dal tecnico della Società che dal DEC. La dichiarazione di messa in servizio delle apparecchiature è condizione fondamentale per il pagamento dei corrispettivi alla Società.

La data riportata sul "Verbale di conformità" coincide con la "**Data di accettazione della fornitura**".

La Verifica di conformità si intenderà positivamente superata solo se le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte e, pertanto, l'oggetto del contratto - in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative - sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni del Contratto e dei suoi allegati.

In sede di verifica di conformità, il Fornitore si impegna a fornire alla Committente tutta la documentazione tecnica ed i dati necessari al fine di consentire alla medesima di provvedere direttamente o tramite terzi alla manutenzione delle apparecchiature, nonché tutte le informazioni di dettaglio sul bene necessarie per la presa in carico del bene da parte della Committente.

5 I Servizi di assistenza e manutenzione

Vengono qui di seguito descritti i requisiti legati ai servizi di manutenzione ed assistenza per le apparecchiature e i software oggetto di fornitura.

Tutte le prestazioni indicate in questo capitolo dovranno essere eseguite a regola d'arte dall'aggiudicatario sottoscrittore del contratto. Resta ferma la possibilità, anche in ragione delle dinamiche commerciali di rivendita, l'impiego degli istituti previsti dall'art. 105 del Codice dei contratti.

Tutte le attività saranno svolte nel rispetto delle eventuali norme di sicurezza in merito alle emergenze, vigenti all'atto dell'intervento.

5.1 Requisiti professionali del personale tecnico

Il personale tecnico specialistico operante nelle strutture di assistenza tecnica, dovrà essere personale appartenente alla casa produttrice delle apparecchiature oggetto di fornitura, in possesso delle seguenti qualificazioni professionali:

- essere contrattualizzato secondo le disposizioni di legge;
- essere in possesso di certificazioni sui prodotti e sulle tecnologie Hitachi Vantara fornite;
- disporre di esperienza di almeno 2 (due) anni, maturati prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, in attività di manutenzione nelle quali siano state interessate apparecchiature e configurazioni analoghe a quelle oggetto della fornitura;
- aver frequentato corsi di addestramento specifici di almeno 20 giornate, sostenuti prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto, inerenti apparecchiature elettroniche identiche a quelle oggetto della fornitura.

5.2 Servizi di Manutenzione

I servizi di manutenzione dovranno essere erogati dalle strutture di assistenza tecnica del Produttore delle apparecchiature oggetto di fornitura.

Per tutte le apparecchiature e per il software oggetto di fornitura, e per le apparecchiature già presenti di cui alle premesse, il Servizio di Manutenzione dovrà essere erogato per tutta la durata del contratto, definita nel paragrafo 3, e nei modi e nei tempi descritti nei successivi paragrafi.

Attraverso l'erogazione dei suddetti servizi la Società dovrà garantire la piena funzionalità di tutti gli apparati oggetto della Fornitura e per le apparecchiature già presenti di cui alle premesse, ivi compreso il software fornito.

Tutte le attività di manutenzione dovranno essere svolte attenendosi esattamente a quanto dichiarato negli specifici manuali tecnici del costruttore di ogni singola apparecchiatura.

In particolare, il servizio, comprende tutte le attività relative a:

- manutenzione preventiva;
- manutenzione correttiva ordinaria.

Il servizio riguarda anche tutti i componenti ed accessori delle apparecchiature quali, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo:

- cavi di interfaccia di canale in fibra o in rame;
- cavi di stringaggio e di EPO;
- fornitura ed installazione delle nuove release di microprogrammi e Firmware rilasciati ufficialmente dalle case costruttrici;
- interfacce di comunicazione interne o esterne.

Sulla base delle segnalazioni di guasto inoltrate dal personale della Committente, tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail, il personale dell'assistenza dovrà effettuare l'intervento di assistenza tecnica presso la sede dove è dislocata l'apparecchiatura coinvolta, in accordo con la struttura di coordinamento e pianificazione la quale dovrà stabilire i tempi e i modi con la struttura di gestione della Committente.

La Società aggiudicataria dovrà assicurare, per tutto il periodo di manutenzione, la fornitura e la assistenza all'installazione delle versioni successive dei **Firmware** e dei **Software** forniti.

Inoltre, ai responsabili della Committente dovrà essere garantita la possibilità di accedere a tutte le versioni del software messe a disposizione dal produttore, nonché alla documentazione e ai servizi di supporto da esso erogati.

Per ogni intervento di manutenzione dovrà essere rilasciato un Rapporto di intervento, che deve contenere le principali informazioni che riguardano l'attività svolta. L'intervento e/o il ripristino dell'apparato deve essere accertato e riconosciuto dalla Committente.

5.2.1 Manutenzione preventiva

La manutenzione preventiva consiste in interventi finalizzati alla individuazione di possibili situazioni di degrado che potrebbero favorire il verificarsi di malfunzionamenti.

Saranno a cura della struttura di coordinamento e pianificazione, oltre a quanto già definito nei punti precedenti, le seguenti attività:

- analizzare sistematicamente (almeno una volta al mese) gli archivi diagnostici (EREP, log di sistema e di macchina) allo scopo di rilevare tempestivamente eventuali sintomi di degrado del funzionamento delle apparecchiature elettroniche;
- effettuare gli opportuni interventi preventivi (regolazioni, controlli, sostituzioni di parti, innalzamento di livello di microprogrammi di macchina), concordati con la Committente, aventi lo scopo di assicurare la perfetta funzionalità di tutti i

componenti delle apparecchiature elettroniche, prevenendo possibili situazioni di degrado;

- costituire l'eventuale collegamento diretto con le apparecchiature per la telediagnosi (collegamento RSF).

5.2.2 Manutenzione correttiva ordinaria

Consiste in interventi volti all'eliminazione dei malfunzionamenti sulle apparecchiature oggetto della Fornitura, dovuti al normale utilizzo delle stesse.

Sulla base delle segnalazioni di malfunzionamento ricevute dalla Società aggiudicataria (tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail), il personale dell'assistenza tecnica è tenuto ad effettuare l'intervento di assistenza in loco entro i tempi massimi contrattualmente concordati.

Dal momento della segnalazione del malfunzionamento, la Società aggiudicataria dovrà attivarsi per eliminare l'inconveniente entro i termini di cui al paragrafo 5.3. Nel corso di tale processo, dovranno essere tracciate (tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail), le opportune informazioni che descrivono la gestione della escalation del malfunzionamento.

La diagnosi del malfunzionamento deve essere estesa a tutte le componenti dell'apparecchiatura anche se non comprese nel contratto di assistenza; nel caso in cui il malfunzionamento sia rilevato su un componente non oggetto di servizio in manutenzione, la Società dovrà comunicare (tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail) tale informazione (attività di monitoraggio).

Qualora l'intervento di manutenzione comporti la sostituzione di componenti che contengono Software/Firmware, i tecnici della Società sono tenuti a ripristinare l'ambiente al fine di consentire il ripristino della piena funzionalità delle apparecchiature.

Contestualmente all'avvenuta risoluzione del malfunzionamento, il tecnico della Società deve richiedere al referente della Committente di effettuare l'apposita comunicazione di chiusura del malfunzionamento ("chiusura contestuale", tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail) e indicare i dati relativi al momento di avvenuto ripristino dell'apparecchiatura.

Per circostanze oggettive che impediscono alla Società il rispetto dei tempi di ripristino contrattuali, essa dovrà fornire opportuna documentazione al fine di giustificare tali circostanze.

La Committente si riserva di effettuare dei controlli affinché sia garantita la piena funzionalità delle apparecchiature a fronte del ripristino dell'ambiente software. Nel caso in cui l'apparecchiatura non risulti pienamente efficiente, la Società è tenuta a collaborare al fine di ripristinare completamente l'ambiente Software sostituito.

In caso di mancata risoluzione del malfunzionamento entro i termini di cui al paragrafo 5.3 e fatto salvo quanto previsto a tal riguardo nel contratto, la Società dovrà comunicare le informazioni riguardanti la motivazione per la quale non è stata ripristinata tempestivamente l'apparecchiatura, ferma restando la facoltà per la Committente di verificare ed eventualmente contestare tale motivazione.

5.2.3 Materiali di consumo

Tutti i materiali di consumo (batterie in tampone, filtri, ecc.) sono a totale carico della Società aggiudicataria per tutta la durata del contratto.

5.3 Livelli di servizio

Ai fini del controllo dei livelli di servizio e per il calcolo delle penali per ritardato ripristino, le sole date che faranno fede saranno quelle tracciate (tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail) nelle comunicazioni legate all'intervento. È fondamentale, quindi, che il tecnico richieda la chiusura del malfunzionamento al referente della Committente, così come è stato descritto in precedenza.

5.3.1 Livelli di servizio dei malfunzionamenti delle apparecchiature

Il rispetto dei livelli di servizio, richiesti per il ripristino di eventuali malfunzionamenti, verrà riscontrato in base alle seguenti tempistiche:

- a) la manutenzione hardware deve essere garantita in modalità **24x7x365** con un tempo di **intervento** di **4 ore consecutive** dalla segnalazione del malfunzionamento;
- b) Il **ripristino** della completa funzionalità delle apparecchiature dovrà avvenire entro e non oltre il termine di **8 (otto) ore lavorative** dalla segnalazione del malfunzionamento, anche se imputabili a malfunzionamenti del software che all'interno della soluzione garantisce le funzionalità della infrastruttura convergente.

Le ore lavorative sono da intendersi:

- dalle **ore 00.00 alle ore 24.00**, dal lunedì al venerdì;
- dalle **ore 00.00 alle ore 20.00** del sabato;

escluse le sole festività nazionali.

5.3.2 Livelli di servizio per i malfunzionamenti Software essenziali a corredo

Le segnalazioni dei malfunzionamenti software che insieme alle apparecchiature realizzano le funzionalità richieste al sistema (software essenziali e/o di base) verranno inoltrate dalla Committente tramite apposito strumento di tracciamento/trouble

Ticketing, o in assenza di tale sistema, via mail, alla struttura di Coordinamento e pianificazione.

Per ogni malfunzionamento segnalato la Società dovrà associare un numero identificativo di log e dovrà comunicare alla Committente tale identificativo.

Per la risoluzione dei malfunzionamenti relativi ai prodotti software si richiede:

- ripristino della operatività entro 8 ore lavorative dalla segnalazione del malfunzionamento;
- completa risoluzione del malfunzionamento entro 3 giorni lavorativi dalla segnalazione del malfunzionamento per il ripristino di tutte le funzionalità dell'apparecchiatura con conseguente rilascio di eventuali "Patch" da rilasciare alla Committente.

Le ore lavorative sono da intendersi le stesse applicate ai livelli di servizio per i malfunzionamenti hardware di cui al precedente paragrafo.

Nel caso in cui la Società riscontri un malfunzionamento che richiede un periodo di ripristino superiore al normale periodo di ripristino, la Società dovrà, entro la scadenza dei termini, concordare con la Committente il tempo necessario alla risoluzione del malfunzionamento.

5.3.3 Verifica di Conformità del servizio (manutenzione)

In merito al servizio di manutenzione, **entro i 15 giorni** decorrenti dal termine del trimestre di riferimento la Committente avvierà le verifiche di conformità del servizio, che si concluderanno nel termine **di 10 giorni**.

La Verifica di conformità per il servizio di manutenzione si intenderà positivamente superata solo se per il trimestre di riferimento non ci siano stati interventi di manutenzione richiesti o se, qualora fossero stati richiesti, si siano chiusi nel rispetto dei livelli di servizio.

Le verifiche, in corso di esecuzione del contratto, verranno ripetute per ogni prestazione con cadenza trimestrale per tutti i servizi di manutenzione di cui al precedente capitolo 3, lettera b) e c). Nel caso di esito positivo di ogni verifica di conformità la data di ogni verbale/documento verrà considerata quale "Data di Accettazione del Servizio", relativamente alle attività verificate da parte della Committente.

Nel caso in cui, durante la verifica, venissero rilevate anomalie in ragione dei livelli di servizio richiesti, saranno emesse penali in funzione della applicabilità ai casi riscontrati.

Sarà quindi possibile produrre il documento chiamato "Verbale di conformità del servizio".

Tale documento andrà firmato sia dal tecnico della Società che dal DEC.

Nel caso di esito positivo della verifica di conformità la data del verbale verrà considerata quale "Data di accettazione del Servizio" con riferimento ai servizi di cui al

precedente capitolo 3, lett. b) e c), relativamente alle attività verificate da parte della Committente.

5.4 Luogo di svolgimento

Tutte le attività verranno svolte presso i siti definiti dalla Committente per la distribuzione (vedi paragrafo 3.1), ove saranno resi disponibili i necessari strumenti di lavoro.

I costi di trasferimento e soggiorno del personale saranno a carico della Società.

6 I Servizi professionali

Vengono qui di seguito descritti i requisiti legati ai servizi professionali nell'ambito dei Sistemi SAN Brocade di Hitachi Vantara.

Tutte le prestazioni indicate in questo capitolo dovranno essere eseguite a regola d'arte dall'aggiudicatario sottoscrittore del contratto. Resta ferma la possibilità, anche in ragione delle dinamiche commerciali di rivendita, l'impiego degli istituti previsti dall'art. 105 del Codice dei contratti.

Tutte le attività saranno svolte nel rispetto delle eventuali norme di sicurezza in merito alle emergenze, vigenti all'atto dell'intervento.

6.1 Servizi professionali di supporto tecnologico SAN Hitachi Vantara

I servizi di supporto tecnologico relativo alle apparecchiature Brocade Hitachi Vantara dovranno essere caratterizzati da:

- Disponibilità della proprietà intellettuale dei principali prodotti hardware e software in ambito e conseguente conoscenza della roadmap di sviluppo dei prodotti;
- Competenze e conoscenza di ingegneria dei prodotti in ambito che lo mettono nella condizione di individuare e proporre le funzionalità e versioni più indicate per rispondere alle specifiche necessità della Committente;
- Accesso alla rete intranet di Hitachi Vantara ed a tutte le sue risorse (documentazione e know how);
- Conoscenze delle "best practice" di implementazione e configurazione dei prodotti in ambito;
- Appartenenza ad una divisione servizi che si avvale del contributo e dell'esperienza di migliaia di professionisti specializzati su prodotti e problematiche di clienti di segmento Enterprise.

Queste caratteristiche peculiari dovranno opportunamente essere correlate alle attività di supporto specialistico in ambito SAN Hitachi Vantara relativamente al parco installato della Committente.

6.2 Figure professionali per il supporto tecnologico

Le figure professionali messe a disposizione della Committente sono quelle identificabili nei ruoli di "Solution Architect", e dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti minimi:

- È il riferimento dell'intera fornitura per quanto riguarda gli aspetti architetturel; ha una visione globale del progetto; partecipa a tutte le fasi di analisi, indirizza ed in caso esegue il lavoro tecnico di implementazione.

- Ha una conoscenza approfondita dei prodotti San Hitachi Vantara e degli aspetti architettureali/funzionali.
- Assume la responsabilità di analizzare l'ambiente IT e di disegnare in dettaglio l'architettura della soluzione per le iniziative previste.
- Supporta la pianificazione delle attività di implementazione così come la fase di analisi dei rischi e relativa identificazione di possibili interventi di mitigazione
- Supervisiona le attività di implementazione per assicurare l'aderenza al disegno definito;
- supporta la verifica e la validazione delle CR (change request) che potrebbero emergere durante l'implementazione
- Supporta le eventuali fasi di testing previste (collaudo) per la validazione degli interventi previsti e il rilascio in produzione

6.3 Requisiti professionali del personale tecnico

Il personale tecnico specialistico dedicato ai servizi dovrà essere personale appartenente alla casa madre, in possesso delle seguenti qualificazioni professionali:

- o essere contrattualizzato secondo le disposizioni di legge;
- o essere in possesso di certificazioni sui prodotti e sulle tecnologie Hitachi Vantara fornite;
- o esperienza sulla tecnologia in ambito SAN Hitachi Vantara non inferiore a 5 anni, anzianità nel ruolo > 8 anni

6.4 Attivazione ed erogazione dei servizi professionali di supporto

La Committente attiverà il servizio, indicando i relativi impieghi presunti della figura professionale, mediante apposita comunicazione al Fornitore che potrà avvenire mediante strumento telematico all'indirizzo PEC.

Il servizio dovrà essere erogato entro **5 giorni** lavorativi dalla ricezione di tale comunicazione pena l'applicazione delle penali. Il termine utile per l'erogazione del servizio di cui in oggetto decorre dalla spedizione della comunicazione.

Il servizio verrà svolto presso le sedi riportate nel Capitolato tecnico nei seguenti orari:

- dal lunedì al venerdì, esclusi il sabato, la domenica ed i festivi, durante il normale orario lavorativo compreso dalle 8:00 alle 20:00 salvo casi specifici in cui la Committente si riserva di poter chiedere supporto professionale anche durante il weekend e notturno.

Ogni attività ed intervento richiesto ed erogato sarà consuntivato mediante opportuno documento di consuntivazione e sarà sottoposto all'approvazione della Committente. A fronte della approvazione del consuntivo, si potrà procedere con la verifica di conformità del servizio di cui al successivo paragrafo.

6.5 Verifica di Conformità del servizio (Servizi Professionali)

In merito ai Servizi di Supporto Professionali, entro il mese successivo a quello di riferimento la Committente avvierà le verifiche di conformità del servizio, che si concluderanno nel termine di **10 giorni**.

La Verifica di conformità per i servizi di supporto professionali si intenderà positivamente superata solo se per il mese di riferimento saranno presentati gli opportuni consuntivi delle attività (per i servizi a consumo), sempre nel rispetto delle figure professionali e delle competenze del personale tecnico utilizzato.

Le verifiche, in corso di esecuzione del contratto, verranno ripetute per ogni prestazione con cadenza mensile per tutti i servizi di cui al precedente capitolo 3, lettera d). Nel caso di esito positivo di ogni verifica di conformità la data di ogni verbale/documento verrà considerata quale “Data di Accettazione del Servizio”, relativamente alle attività verificate da parte della Committente.

Nel caso in cui, durante la verifica, venissero rilevate anomalie in ragione dei requisiti di presenza, capacità o formazione richiesti, saranno emesse penali in funzione della applicabilità ai casi riscontrati.

Sarà quindi possibile produrre il documento chiamato “**Verbale di conformità del servizio**”.

Tale documento andrà firmato sia dal tecnico della Società che dal DEC.

Nel caso di esito positivo della verifica di conformità la data del verbale verrà considerata quale “**Data di accettazione del Servizio**” con riferimento ai servizi di cui al precedente capitolo 3, lettera d), relativamente alle attività verificate da parte della Committente.