

ALLEGATO 2

CAPITOLATO TECNICO

**PER LA FORNITURA DI APPLIANCE, SOFTWARE E
SERVIZI PROFESSIONALI TERADATA PER SOGEI - ID
2982**

1	PREMESSA.....	4
2	GENERALITÀ.....	5
2.1	Sintesi della fornitura	5
2.2	Prescrizioni in materia di sicurezza	6
3	QUANTITATIVI E DISTRIBUZIONE DELLA FORNITURA	8
3.1	Distribuzione	9
4	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA.....	10
4.1	Upgrade della DW Appliance Intelliflex 2.1.1 e 2.5	10
4.2	Nuovo DW Appliance di Produzione Intelliflex 2.5	10
4.3	Altre componenti HW/SW	11
5	SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA	14
5.1	Costituzione strutture e funzionalità.....	14
5.1.1	Struttura di coordinamento e pianificazione.....	14
5.1.2	Strutture di assistenza tecnica	15
5.1.2.1	<i>Requisiti professionali del personale tecnico</i>	<i>15</i>
5.1.3	Connessione al sistema SIGMA per la gestione dei malfunzionamenti Hardware.....	16
5.2	Attività connesse alla fornitura.....	16
5.2.1	Servizi di Preinstallazione	17
5.2.1.1	<i>Fornitura dei dati identificativi delle apparecchiature</i>	<i>17</i>
5.2.2	Installazione attivazione e configurazione	18
5.2.3	Compilazione del Verbale di installazione/Consegna	20
5.2.4	Servizi ulteriori	20
5.2.5	Disinstallazione e ritiro apparecchiature obsolete	20
5.2.6	Consegna e Adempimenti	21
6	SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI APPARATI OGGETTO DELLA FORNITURA.....	24
6.1	Manutenzione preventiva	24
6.2	Manutenzione correttiva ordinaria.....	25
6.3	Livelli di servizio.....	26
6.4	Materiali di consumo	26
7	SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO	27
7.1	Supporto specialistico legato alla fornitura base	27
7.2	Supporto specialistico legato alla fornitura opzionale.....	27
8	VERIFICA DI CONFORMITÀ	29
8.1	Hardware	29

8.2	Sottoscrizioni	29
8.3	Canoni di Manutenzione.....	29
8.4	Servizi Professionali	30

1 PREMESSA

Il presente documento riguarda la fornitura di apparecchiature elettroniche, prodotti software e relativi servizi per il Sistema Informativo del Ministero dell'Economia e delle Finanze di SOGEI S.p.A..

La fornitura sarà parte integrante dell'infrastruttura IT del Sistema Informativo della Fiscalità e, come meglio specificato nei successivi capitoli, prevede:

- la fornitura di apparecchiature Data Warehouse Appliance e relativi prodotti hardware e software;
- l'erogazione di servizi di:
 - preinstallazione;
 - consegna e installazione delle apparecchiature fornite;
 - disinstallazione e ritiro delle apparecchiature obsolete IFX2.1 (SOGEI5) e TMS (BAR/Viewpoint);
 - manutenzione;
 - supporto specialistico.

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

- **Amministrazione**, indica nel complesso le strutture organizzative facenti capo al Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- **Apparecchiature**, indica indistintamente tutte le apparecchiature elettroniche e accessori referenziati nel *Capitolato tecnico*;
- **Capitolato tecnico**, indica il presente documento;
- **Data Warehouse Appliance** (per brevità DW Appliance), set pre-configurato e pre-ottimizzato di hardware (server, memoria, storage e canali I/O), software (sistema operativo, DBMS e software di management), servizi e supporto venduto in modo unitario con ridondanza built-in per l'alta affidabilità, finalizzato a realizzare una piattaforma di Data Warehouse.
- **Fornitura**, indica, nel suo complesso, la vendita delle Apparecchiature, la cessione delle licenze d'uso dei prodotti software, nonché l'erogazione dei servizi;
- **Prodotti software**, indica il software che viene installato sulle DW Appliance e sui server ausiliari;
- **Sistema informativo**, indica il Sistema Informativo della Fiscalità con sede in Roma, Via Mario Carucci n. 99;
- **Società**, indica l'aggiudicatario della fornitura;
- **SOGEI**, indica la SOGEI - Società Generale d'Informatica S.p.A.

2 GENERALITÀ

Il presente documento stabilisce i requisiti della Fornitura i quali, salvo diversa indicazione, debbono intendersi come minimi.

Ciò implica che, in fase di esecuzione, il mancato rispetto di quanto specificato nel presente capitolato tecnico costituisce un inadempimento contrattuale che sarà sanzionato con le apposite azioni contrattuali.

Nell'ambito dell'evoluzione del sistema informativo del Ministero dell'Economia e delle Finanze la fornitura sarà parte integrante del sistema informativo suddetto.

L'iniziativa di cui al presente Capitolato si prefigge lo scopo di incrementare la capacità della piattaforma DW Appliance, adeguandola alle nuove e future esigenze, introducendo soluzioni tecnologiche innovative e strumenti evoluti per la gestione delle risorse.

L'iniziativa è quindi in linea con gli obiettivi di:

- Salvaguardia e valorizzazione degli investimenti,
- Sviluppo ed adeguamento della piattaforma alle esigenze elaborative;
- Incremento dell'efficienza operativa;
- Innalzamento del livello di servizio offerto;
- Incremento del grado di disponibilità del dato;
- Promozione di soluzioni tecnologiche innovative;
- Evoluzione integrata dell'Enterprise Data Warehouse.

2.1 Sintesi della fornitura

Come meglio specificato nei successivi capitoli, la fornitura comprende alcune parti che fanno parte della fornitura iniziale ed altre parti opzionali. Le parti opzionali potranno essere acquisite, durante il periodo di validità del contratto, in tutto o in parte o non essere acquisite del tutto, in funzione delle esigenze operative di SOGEI e dell'Amministrazione.

L'acquisizione prevede quanto di seguito riportato:

a) Nell'ambito della fornitura di apparecchiature e sistemi

a1. Apparecchiature e sistemi "appliance" (inclusivi quindi di eventuale sw embedded) che fanno parte della fornitura base, identificati nella tabella del capitolo 3 con il valore "a1" nella colonna "Ambito";

b) Nell'ambito della fornitura di Software

b1. Pacchetti e sottoscrizioni software che fanno parte della fornitura base, identificati nella tabella del capitolo 3 con il valore "b1" nella colonna "Ambito";

N.B. per quanto riguarda la fornitura di cui ai precedenti punti a1, b1, essa ricomprende anche il trasporto e la consegna delle apparecchiature, nonché l'erogazione di servizi connessi di:

- struttura di coordinamento e assistenza;

- installazione, configurazione ed attivazione degli apparati di nuova fornitura;
- installazione degli upgrade software, configurazione ed attivazione degli apparati esistenti;
- disinstallazione e ritiro delle apparecchiature obsolete IFX2.1 (SOGEI5) e TMS (BAR/Viewpoint);
- addestramento all'utilizzo dei nuovi componenti software;

Il dettaglio delle attività da effettuare nell'ambito dei diversi servizi connessi, viene riportato nel paragrafo 5.1 e nei relativi sottoparagrafi

I suddetti servizi dovranno essere erogati come inclusi nella fornitura a1, b1, senza ulteriori aggravii economici per Sogei.

c) In merito ai Servizi di manutenzione e assistenza (Hardware)

- c1. Servizi di manutenzione ed assistenza "on site" a pagamento su hardware facenti parte della fornitura base per un periodo di 36 mesi decorrenti dalla data del positivo collaudo della Fornitura, identificati nella tabella del capitolo 3 con il valore "c1" nella colonna "Ambito".
- c2. Servizi di manutenzione ed assistenza "on site" a pagamento su hardware facenti parte della fornitura opzionale, per un periodo di 40 mesi decorrenti dalla data di stipula, identificati nella tabella del capitolo 3 con il valore "c2" nella colonna "Ambito".
- c3. Servizi di manutenzione ed assistenza "on site" a pagamento su hardware e software dei sistemi Teradata già presenti in SOGEI per un periodo di 40 mesi decorrenti dalla data di stipula, identificati nella tabella del capitolo 3 con il valore "c3" nella colonna "Ambito".

d) In merito ai Servizi professionali a consumo

- d1. Supporto specialistico di 300 (trecento) giorni persona, da erogarsi a consumo nell'arco della durata contrattuale, e connesso alla fornitura iniziale
- d2. Supporto specialistico (attività definite come a corpo), connesso alla fornitura opzionale

L'opzione in acquisto potrà essere esercitata, nell'arco dei 40 mesi previsti per la durata contrattuale massima.

2.2 Prescrizioni in materia di sicurezza

Tutte le apparecchiature fornite devono essere conformi alla normativa vigente che regola la loro produzione, commercializzazione ed utilizzazione, così come attestato dall'apposita dichiarazione di conformità, prodotta nella fase precedente alla gara. Inoltre devono rispettare, ciascuno 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”;
- **Decreto Legislativo 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”;
- **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.

Le apparecchiature fornite devono essere marcate CE, devono essere corredate di informazioni utili al loro smaltimento integrale o di parti di esse, in conformità con la vigente normativa in materia.

La Società dovrà fornire idonea documentazione in merito alla sicurezza di quanto fornito; in particolare, dovrà documentare l'eventuale presenza di sostanze nocive o cancerogene.

3 QUANTITATIVI E DISTRIBUZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura, si articola, nello specifico in:

Tipologia	Descrizione	Ambito
Sottoscrizione SW	sottoscrizione SW per 40 mesi sulle apparecchiature precedentemente acquisite (SOGEI7) "Appliance di Produzione Teradata Intelliflex 2.1.1 Balanced (8+1)), 50TB e 56 Tcore iniziali, con SW Tera data 17.00+, Data Stream Extension for NetBackup, Da ta lab 16.50+"	B1 e C3
Sottoscrizione SW	sottoscrizione SW per 40 mesi sull'apparecchiatura precedentemente acquisita (SOGEI6) " Appliance di Pre-Produzione Teradata Intelliflex 2.5 HighCPU (2+1), 55TB e 20 Tcore iniziali, con SW Tera data 17.00+, QueryGrid 2,0+, Data Stream Extension for NetBackup, Da ta lab 16.50+"	B1 e C3
Sottoscrizione SW	SW Viewpoint: sottoscrizione SW, inclusiva di manutenzione per 40 mesi , relativa ai 3 sistemi Intelliflex già acquisiti (SOGEI5, SOGEI6, SOGEI7)	B1 e C3
Manutenzione HW	Servizio di assistenza e manutenzione per 40 mesi sulle apparecchiature precedentemente acquisite: - Appliance di Produzione Teradata Intelliflex 2.1.1 (SOGEI7) - Appliance di Pre- Produzione Teradata Intelliflex 2.5 (SOGEI6)	C3

Tipologia	Descrizione	Ambito
Nuova acquisizione HW (*)	Nuova Appliance di Produzione (denominato SOGEI9) Teradata Intelliflex 2.5 (8 + 1 nodi) - Refresh, 768GiB mem, 120 Capacity TCores, 152 TB Capacity CDS, 66 (55%) Enabled TCores, 110 TB Enabled CDS, Teradata Controlled TCores: 54 (45%), Customer Controlled (EPOD) TCores: 0 (0%), WM COD: 0 (0%), Disk COD: WI-SSD/SSD:85% con SW Teradata 17.20+, DSE, Datalab. AI STUDIO, ENTERPRISE VECTOR STORE. 6 SERVER AGGIUNTIVI (SOGEI 9) : 3 x AI STUDIO e ATTIVI + 3 NON ATTIVI	A1 e C1
Sottoscrizione SW	Sottoscrizione SW per 36 mesi sull'apparecchiatura Appliance di Produzione Teradata Intelliflex 2.5 (SOGEI9)	B1 e C1
Nuova acquisizione HW (*)	Nuova apparecchiatura BAR con Porting delle licenze Teradata Data Stream Extension for NetBackup installato sui TMS Bar - L'apparecchiatura attuale (SOGEI BAR1) comprende i seguenti KIT: 1 x (Adpt-PCIe, BYNET V5, IB, ConnectX-3, 2CH, LP 1) - 2 x (Cable, IB AOC, 5m, QSFP+, 100Gb) nonché il seguente SW : Data Stream Extension for NetBackup (x 7) - Teradata Data Stream Extension for NetBackup/Add to Existing Order (x 1) - Teradata Data Stream Extension 17.20 for NetBackup (x 6)	A1 e C1
Sottoscrizione SW	sottoscrizione SW per 36 mesi sulla nuova apparecchiatura BAR TMS	B1 e C1
Nuova acquisizione HW (*)	Nuova apparecchiatura VIEWPOINT e relativo sw (versione attuale : Teradata Viewpoint 24.04.00.00-b1)	A1 e C1

Sottoscrizione SW	Fornitura di ulteriori connettori (n. 19) relativi al software Teradata QueryGrid 3.0+ per ulteriori nuovi nodi di altre fonti dati o federatori. I nuovi connettori saranno suddivisi nel seguente modo: Validazione: 12 connettori aggiuntivi per i server Cloudera, per coprire un totale complessivo di 12 nodi. Produzione: 5 connettori aggiuntivi per i server Cloudera, per coprire, con i 14 già acquistati, un totale complessivo di 19 nodi. Produzione: 2 connettori aggiuntivi per appliance Teradata, per coprire, con gli 8 acquistati (di cui 6 dedicati alla produzione e 2 all'ambiente di test), un totale complessivo di 10 nodi (8 nodi di produzione e 2 nodi di test).	B1 e C1
--------------------------	---	---------

Tipologia	Descrizione	Ambito
Manutenzione HW obsoleto (OPZIONALE)	Servizio di assistenza e manutenzione per 40 mesi (4 mesi del 2026 + 12 mesi del 2027 + 12 mesi del 2028 + 12 mesi 2029) sulle apparecchiature precedentemente acquisite (denominate SOGEI5, BAR, VP), con scadenza 10/08/2026. (relativamente al solo HW)	C2

Tipologia	Descrizione	Ambito
Assessment Progetto di Migrazione Teradata (OPZIONALE)	Assessment Progetto di Migrazione Teradata da sistema Intelliflex 2.1. (SOGEI5) a Intelliflex 2.5 (SOGEI9)	D2

Tipologia	Descrizione	Ambito
Servizi professionali	Servizi professionali a consumo su richiesta di Sogei 300 gg/persona	D1

Tabella 1 – Perimetro Acquisizione

(*) Il nuovo hardware fornito dovrà essere comprensivo di assistenza e manutenzione “on site” per 36 mesi dalla data di accettazione della fornitura.

3.1 Distribuzione

Tutta la fornitura dovrà essere configurata ed installata presso il sito del Sistema Informativo della Fiscalità ovvero in altra sede come eventualmente specificato dai responsabili Sogei.

Il piano operativo per la consegna, l'installazione, la configurazione e l'attivazione della fornitura, nel rispetto di quanto previsto nella Richiesta di Offerta, è a cura della società fornitrice e dovrà essere consegnato entro i termini stabiliti nel successivo paragrafo 5.2.2 e nel contratto.

4 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura comprende alcune parti che fanno parte della fornitura base ed altre parti **opzionali**. Le parti opzionali potranno essere acquisite, durante il periodo di validità del contratto, in tutto o in parte o non essere acquisite del tutto, in funzione delle esigenze operative di SOGEI e dell'Amministrazione.

La Società dovrà garantire i servizi di manutenzione, sia delle nuove apparecchiature che dei software forniti, a partire dalla data di installazione e per 36 (trentasei) mesi decorrenti dalla data del positivo collaudo della fornitura iniziale.

La manutenzione delle parti opzionali inizia dalla data della loro installazione e termina alla scadenza della manutenzione della fornitura iniziale (coterminale).

Le apparecchiature elettroniche di nuova fornitura devono essere le più recenti tra quelle che soddisfano la nota tecnica, devono essere attualmente in produzione, e devono essere basate sulle più avanzate tecnologie disponibili.

Devono essere nuove di fabbrica e costruite utilizzando parti nuove, devono essere compatibili con gli standard di alimentazione elettrica: frequenza 50 Hz, tensione 380V trifase o 220V monofase.

Resta inteso che le nuove apparecchiature in fornitura dovranno essere dotate delle componenti hardware e software necessarie alla integrazione con l'infrastruttura di backup esistente, basata sul Data Stream Architecture.

Caratteristiche di configurazione e di funzionalità sono definite per ogni singola apparecchiatura. In caso di acquisto di più apparecchiature dello stesso tipo, ogni apparecchiatura dovrà garantire le medesime caratteristiche, in termini di numeri, tipologie e funzionalità.

Si precisa che nella descrizione delle nuove apparecchiature per **1 TeraByte (TB)** si intendono **1.000.000.000.000 (=10¹²) Byte**.

4.1 Upgrade della DW Appliance Intelliflex 2.1.1 e 2.5

È richiesta la fornitura dei seguenti elementi:

- Upgrade del software Versione TD 17.20+
- Upgrade Viewpoint
- Teradata DataLab

4.2 Nuovo DW Appliance di Produzione Intelliflex 2.5

È richiesta la fornitura di un nuovo DW Appliance di produzione Teradata Intelliflex 2.5 dotato di 8 nodi + 1 nodo hot stand by, di 110 TB di capacità utente e 66 TCORE di capacità elaborativa, di cui:

·8+1 IFX 2.5 - Refresh, 768GiB mem, 120 Capacity TCores, 152 TB Capacity CDS, 66 (55%) Enabled TCores, 110 TB Enabled CDS, Teradata Controlled TCores: 54 (45%), Customer Controlled (EPOD) TCores: 0 (0%), WM COD: 0 (0%), Disk COD: WI-SSD/SSD:85%.

Deve essere prevista la possibilità di incrementare separatamente capacità utente e capacità elaborativa.

Inoltre, nella fornitura iniziale devono essere compresi:

- Versione TD 17.20+ Enterprise del TD database,
- Porting delle licenze Teradata Data Stream Extension for NetBackup installato sui TMS Bar
- Connettori Teradata QueryGrid
- Teradata DataLab

Si riporta di seguito la configurazione iniziale che caratterizzerà la nuova Appliance

Componenti Hardware – Descrizione:

Teradata Data Warehouse Appliance modello Intelliflex 2.5 costituito da:

- **Teradata Storage:** Capacità utente di 110 TB, completo di rete di interconnessione Teradata BYNET. Lo storage dovrà essere basato su Tecnologia SSD.
- **Nodi Teradata (server):** La configurazione HW/SW dei nodi deve prevedere un nodo standby per recovery dei nodi attivi, che debbono garantire una capacità elaborativa di 66 TCORE in totale.

Questa fornitura hardware sostituirà l'appliance SOGEI5 Intelliflex 2.1 – 118 TB – 65 TCore – Matr. E0288069/E0242376 – La sostituzione verrà effettuata da Teradata; La soluzione proposta dovrà garantire la possibilità di raggiungere, con incrementi successivi, la capacità utente complessiva prevista di 152 TB senza richiedere l'installazione di ulteriori componenti hardware. Per capacità utente si intende la capacità di memorizzazione disponibile per le basi dati utente. Deve essere presente una ulteriore capacità destinata allo spool pari al 20% della capacità utente. Il rapporto tra la capacità utente e la capacità di spool deve essere rispettato indipendentemente dalla natura dei dati ed indipendentemente dall'utilizzo di compressione software. Lo spazio storage dovrà essere costituito da dischi con tecnologia SSD (disco a stato solido). Dovrà inoltre essere garantita la possibilità di raggiungere, con incrementi successivi, la capacità elaborativa complessiva prevista di 120 TCORE senza richiedere l'installazione di ulteriori componenti hardware. Il sistema dovrà essere configurato con un numero di nodi (server RDBMS) sufficiente.

4.3 Altre componenti HW/SW

- **Query Grid per ulteriori data source:** Fornitura di ulteriori connettori relativi al software Teradata QueryGrid 3.0+ per ulteriori nuovi nodi di altre fonti dati o federatori
- **Cabinet Rack:** È richiesta la eventuale fornitura di uno o più Cabinet rack Teradata (42U) atti a contenere le nuove appliance e tutti i dispositivi forniti, comprese le componenti di gestione (console, KVM e cablaggi).
- **Server ViewPoint:** È richiesta la fornitura di un server ViewPoint con relativo SW a bordo.

- **Cavi per allacciamento su rete Bynet:** Fornitura dei cavi necessari da aggiungere per connettività su rete InfiniBand (vecchi e nuovi) i sistemi Teradata.

Per quanto riguarda La versione TD 17.20+ Enterprise, essa include tutte le caratteristiche della 17.10 nella loro versione aggiornata e le seguenti funzionalità aggiuntive:

- Teradata Native Object Store
- UAF Time Series Functions
- In-DB Analytics Functions (SQL-MR)
- Digital Signal processing capabilities

Le licenze software debbono essere a tempo determinato ed adeguate alla capacità elaborativa dei sistemi su cui debbono essere installate. Segue un elenco dettagliato della fornitura delle componenti SW:

Componenti SW per DW appliance Teradata:

- RDBMS Teradata v. 17.20 Enterprise Edition
- Teradata DBS for Hot Standby Node - SUSE Linux
- Teradata 17.20 Database (Bundling reference only)
- TTU 17.20 Enterprise WH Bundle (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata Utility Pack (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata Analyst Pack (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata C Preprocessor2 (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata COBOL Preprocessor2 (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata FastExport (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata PT Export (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata FastLoad (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata PT iLoad (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata MultiLoad (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata PT Update (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata TPUMP (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata PT Stream Operator (Bundling Component Only)
- TTU 17.20 Teradata TASM (Bundling Component Only)

Altre componenti SW:

- SUSE Linux SLES 12
- JDK package
- Teradata Data Stream Extension for Netbackup
- Porting Data Stream Controller DSC
 - Teradata Data Stream Controller v. 17.20
- Porting Data Stream Architecture DSA
 - Teradata Data Stream Architecture v.17.20 (solo aggiuntive)
 - Teradata DSA Network Client v. 17.20

- Software Query Grid
 - Connettori QueryGrid 3.0 per le fonti dati
- Software Data Lab
 - Data Lab per DW Appliance Teradata
- XOps
 - DataOps AnalyticsOps

La fornitura del software, delle licenze, l'installazione e la relativa configurazione del prodotto **NetBackup**, necessario per la gestione dei backup del sistema Teradata sui nuovi TMS BAR, che sostituiranno gli attuali, **sarà ad esclusivo carico di SOGEI.**

5 SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA

I servizi di seguito descritti sono connessi alla fornitura oggetto della nota tecnica e quindi andranno prestati dalla Società unitamente alla medesima.

La Società dovrà mettere a disposizione entro i 30 giorni successivi dalla data di stipula del contratto, le seguenti strutture e funzionalità:

- struttura di coordinamento e pianificazione;
- strutture di assistenza tecnica e magazzini di parti di ricambio relative agli apparati forniti;
- connessione al sistema SIGMA Sogei (Sistema Informativo per la Gestione dei Malfunzionamenti).

Le suddette strutture rimarranno attive ed a disposizione per tutta la durata del contratto.

Inoltre la Società provvederà ad erogare, nei tempi e nei modi che verranno successivamente illustrati, i servizi di:

- Preinstallazione, installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature fornite;
- disinstallazione e ritiro delle apparecchiature obsolete IFX 2.1 (SOGEI5) + BAR e Viewpoint TMS, a seguito di richiesta di Sogei
- erogazione dei servizi di manutenzione durante tutta la durata del contratto.

I servizi di manutenzione dovranno essere garantiti per entrambi i sistemi durante il periodo di transitorio richiesto per l'attivazione e la messa in esercizio del sistema in fornitura.

Tutti i componenti hardware e software necessari a svolgere tali servizi saranno a cura e a carico della Società, ivi inclusi i componenti per la diagnosi e risoluzione dei malfunzionamenti.

Inoltre, su specifica richiesta della Sogei, formulata attraverso tempestive comunicazioni, e per gravi problemi, la Società dovrà prestare i servizi inerenti la Fornitura in qualunque orario, ivi compresi i giorni festivi.

5.1 Costituzione strutture e funzionalità

5.1.1 Struttura di coordinamento e pianificazione

Nel rispetto dei termini temporali specificati all'inizio del presente capitolo, la Società dovrà predisporre ed attivare una struttura di coordinamento e pianificazione. Tale struttura, con sede presso i locali della Società, deve essere composta da personale tecnico dedicato allo svolgimento delle attività di seguito specificate:

- interfaccia con i referenti Sogei per tutte le attività di consegna, installazione, collaudo e gestione dei servizi di manutenzione;

- partecipazione alla stesura dei Piani Operativi in collaborazione con i responsabili SOGEI, nei quali verranno stabiliti i tempi e le modalità di gestione della fornitura (sopralluoghi, consegna materiali, installazione etc.);
- coordinamento delle strutture dell'assistenza tecnica della Società, compresi i 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;
- diagnosi e risoluzione degli inconvenienti software, assistenza e contatti con i laboratori responsabili dei prodotti, individuazione dei possibili by-pass dei problemi;
- il test e la verifica delle soluzioni individuate per la risoluzione degli inconvenienti.

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

Il servizio di coordinamento e pianificazione deve assicurare di norma la copertura con il seguente orario di lavoro: dalle 08:00 alle 18:00 dal lunedì al venerdì ad esclusione delle festività nazionali.

5.1.2 Strutture di assistenza tecnica

Nel rispetto dei termini temporali specificati all'inizio del presente capitolo la Società dovrà predisporre ed attivare le seguenti strutture:

- una sede di assistenza tecnica presidiata da personale avente le capacità e l'esperienza per intervenire su apparecchiature analoghe a quelle oggetto della Fornitura;
- un magazzino di parti di ricambio per le apparecchiature oggetto della Fornitura.

5.1.2.1 Requisiti professionali del personale tecnico

Il personale tecnico specialistico preposto alla struttura di assistenza tecnica, deve possedere le seguenti qualificazioni professionali, da descrivere nell'ambito della relazione tecnica:

- esperienza di almeno **2 (due) anni** in attività di manutenzione di apparecchiature analoghe a quelle oggetto della fornitura;
- frequenza di corsi di addestramento specifici di almeno **20 (venti) giornate**, sulle apparecchiature elettroniche oggetto della fornitura.

5.1.3 Connessione al sistema SIGMA per la gestione dei malfunzionamenti Hardware

La gestione dei malfunzionamenti hardware (dalla segnalazione dell'evento, agli aggiornamenti sullo stato, gli eventuali solleciti e la chiusura) sarà garantita attraverso il sistema informativo di gestione dei malfunzionamenti (SIGMA).

Il sistema SIGMA è un complesso di strumenti che consente a tutti gli utenti Sogei e dell'Amministrazione Pubblica di attivare, gestire e chiudere interventi di malfunzionamento. Lo strumento provvede a segnalare in modalità "Real-Time" i malfunzionamenti alle società fornitrici di assistenza, ognuna per le proprie competenze. La segnalazione del malfunzionamento verrà effettuata, da parte dell'Amministrazione Finanziaria, utilizzando le informazioni relative a tipologia, marca, modello e matricola dell'apparecchiatura. In base alle suddette informazioni si riesce ad indirizzare opportunamente le richieste di intervento ai relativi Fornitori.

Attraverso lo strumento verranno gestite e storicizzate in opportuni DB tutte le informazioni di gestione dei malfunzionamenti hardware.

Lo scambio dati tra il sistema SIGMA ed i Fornitori, avverrà mediante Web Services messi a disposizione dalla Sogei, su canale sicuro criptato, ovvero utilizzando il protocollo HTTPS con certificato client che verrà fornito insieme alla relativa documentazione sempre da Sogei.

Sarà a totale carico del Fornitore sviluppare la controparte client che si occuperà di effettuare le opportune chiamate ai Web Services di cui sopra, per far dialogare nel modo opportuno i due sistemi.

Le informazioni che verranno scambiate fra le due parti (Sogei e Fornitore) avverranno rispettando il formato dati descritto nel WSDL del web service fornito. Le regole, i flussi ed i tracciati record per lo scambio dei dati, saranno forniti al Fornitore successivamente alla stipula del contratto. Le informazioni relative alla apertura, il sollecito e la chiusura della richiesta di intervento potranno essere mandate anche ad una casella funzionale di posta elettronica il cui indirizzo dovrà essere dichiarato dal Fornitore **all'atto della stipula del contratto**. Nel caso in cui non sia possibile aprire l'intervento con il suddetto strumento Sogei provvederà a contattare la Struttura di assistenza tecnica del Fornitore tramite telefono o fax.

Entro 30 (trenta) giorni solari successivi alla stipula del contratto il Fornitore sarà tenuto a predisporre ed attuare quanto necessario alla interconnessione al sistema SIGMA.

5.2 Attività connesse alla fornitura

La Società sarà tenuta ad effettuare le attività di seguito descritte.

Il responsabile Sogei della Fornitura si impegnerà a comunicare alla Società il nominativo ed i riferimenti (indirizzo E-Mail, telefono, etc..) dei referenti delle strutture che parteciperanno a tutte le attività oggetto della Fornitura, quali:

- il ricevimento della merce
- le attività di attivazione e configurazione degli Asset;

- le attività di verifica di conformità;
- le attività di ritiro e smaltimento di eventuali apparati e componenti dismessi.

5.2.1 Servizi di Preinstallazione

La Società dovrà espletare le attività di preinstallazione presso locali o magazzini propri, escludendo qualsiasi utilizzo di locali del Sistema Informativo. I servizi di preinstallazione richiesti sono:

- pre-assemblaggio di tutti i componenti hardware facenti parte delle apparecchiature oggetto della Fornitura;
- fornitura 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, e relativi pesi;
 - Tipologia ed assorbimento di energia elettrica per ogni apparecchiatura;
 - Numero di linee di alimentazione richieste per ogni apparecchiatura e tipologia di connettore;
 - Tipologia di raffreddamento delle apparecchiature;
 - Consumo in termini di frigoriche per ogni apparecchiatura;
 - Quantità e tipologia delle interfacce dati di ogni apparecchiatura.
- predisposizione per il trasporto di tutti i componenti, così da effettuare, se possibile, una singola consegna c/o i locali Sogei che verranno comunicati nell'ambito delle riunioni con i responsabili Sogei.

5.2.1.1 Fornitura dei dati identificativi delle apparecchiature

La Società dovrà fornire i dati identificativi delle apparecchiature, inviandoli in formato elettronico ai seguenti indirizzi di posta elettronica: asset@sogei.it e gestioneserviziusiliari@sogei.it. Le informazioni dovranno contenere al minimo i dati indicati nel tracciato record che segue:

Repertorio Contratto	Tipo apparato	Costruttore	Modello	Serial number

La Società dovrà fornire i dati identificativi delle apparecchiature avvalendosi dello stesso collegamento telematico con Sogei, che dovrà costituire per connettersi al sistema SIGMA. Attraverso tale collegamento potrà raggiungere il sito WEB <http://assetfornitori.esterni.sogei.it> utilizzando il quale potrà caricare i dati identificativi delle apparecchiature.

Tali informazioni devono essere inviate almeno 5 giorni prima della consegna delle apparecchiature e saranno utilizzate successivamente, per la compilazione del **“Verbale di Installazione”**, così come descritto nel successivo paragrafo.

In particolare la Società dovrà creare un file di testo semplice (con estensione qualsiasi) contenente l'elenco dei dati identificativi suddivisi da tabulazione. La prima linea del file, che verrà ignorata nel corso dalla successiva elaborazione, conterrà la denominazione delle colonne. Di seguito si riporta il tracciato del file:

Numero di repertorio	Ordine d'acquisto	Costruttore	Modello apparecchiatura	Matricola

Tabella 3: Tracciato del file

Il file di testo così predisposto potrà essere selezionato dalla apposita procedura di caricamento presente nel sito Web.

Inoltre, la Società dovrà inviare, almeno un giorno prima della prevista consegna, una e-mail contenente tutte le indicazioni funzionali alla Fornitura, ai referenti ed al responsabile Sogei della fornitura. La società dovrà, comunque, comunicare:

- ora e giorno previsti per la consegna;
- targa dell'automezzo e nome del conducente/vettore;
- un indirizzo e-mail e/o recapito telefonico;
- un elenco delle apparecchiature che verranno consegnate, conformemente a quanto verrà riportato nel DDT (Documento di trasporto).

5.2.2 Installazione attivazione e configurazione

Entro 5 (cinque) giorni solari dalla stipula del contratto il Fornitore consegnerà a Sogei, ai fini della sua approvazione, anche il Piano Operativo contenente una proposta relativa alle modalità per l'installazione, la configurazione e l'attivazione della fornitura, nel rispetto di quanto previsto nella Richiesta di Offerta. Tale Piano Operativo dovrà essere approvato da Sogei entro 5 (cinque) giorni solari dall'avvenuta consegna dello stesso.

La installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature deve essere effettuata in conformità a quanto previsto nel Piano Operativo concordato con Sogei fermo restando che la consegna della intera Fornitura dovrà avvenire entro 30 giorni solari dalla stipula del contratto.

Sarà cura della struttura di coordinamento e pianificazione della Società avvertire preventivamente i responsabili SOGEI delle imminenti attività.

La Società dovrà provvedere allo svolgimento delle seguenti attività:

- trasporto e 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;
- sopralluogo e posa in opera dei componenti per il cablaggio forniti;
- installazione delle apparecchiature elettroniche, secondo le modalità proprie di ciascuna di esse e secondo le specifiche di configurazione comunicate dai responsabili SOGEI nel corso dei sopralluoghi, che dovranno essere effettuati dalla Società prima dell'installazione. Si precisa fin d'ora che, qualora sia richiesto da SOGEI, 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 sulla base delle specifiche concordate con gli specialisti Sogei;
- in particolare nell'ambito del servizio di installazione e configurazione dovrà essere garantito lo svolgimento delle seguenti attività puntuali:

• New IFX system installation (Prod)
• IFX UDA reconfig (Prod)
• Data Configuration and automated Migration from SOGEI5 to new IFX system
• System Replacement or Add Teradata System to NBU-Prod (Backup)
• FDE on all nodes & array
• Upgrade SOGEI6 & SOGEI7 (17.20+Eco system)
• New Viewpoint server installation
• Viewpoint upgrade and clustering
• Vantage Analytics Library (VAL) Installation
• New BAR TMS installation & configuration
• UDA CMIC reconfig (all systems UDA)
• Python Interpreter and Add-on Pkg on TD Adv SQL
• R Interpreter and Add-on Pkg on TD Adv SQL
• Bring your own Model (BYOM) Package Installation

- produzione del “**Verbale di Installazione/Consegna**” per le apparecchiature oggetto della Fornitura nelle modalità descritte nell'apposito paragrafo che segue.

Sarà cura della struttura di coordinamento e pianificazione prendere accordi con le strutture di Sogei per la pianificazione di tutte le attività.

5.2.3 Compilazione del Verbale di installazione/Consegna

Di seguito alle attività di consegna ed installazione, i tecnici della Società ed i responsabili Sogei delle attività di installazione, sono tenuti ad effettuare la messa in servizio delle apparecchiature, attraverso l'utilizzo della apposita procedura WEB per la gestione degli ASSET. Contestualmente al momento in cui viene effettuata la suddetta transazione, viene rilasciata la corrispondente autorizzazione (Ricezione) in merito al ciclo di Fatturazione Passiva che è condizione fondamentale per il pagamento dei corrispettivi alla Società.

Successivamente, attraverso la stessa procedura sarà possibile produrre il documento chiamato “**Verbale di installazione/Consegna**”. Tale documento andrà firmato dal tecnico della Società e dal Responsabile Sogei del contratto e farà parte della documentazione richiesta per il collaudo finale della Fornitura. Si richiede pertanto alla Società di spedire copia del suddetto verbale, unitamente ai relativi DDT, alla casella di posta elettronica ‘collaudi@sogei.it’

5.2.4 Servizi ulteriori

Sono parte integrante della fornitura tutte le attività connesse allo switch dalle attuali Appliance di produzione/pre-produzione alle nuove, con particolare riferimento alla copia integrale delle basi dati. La copia delle basi dati potrà essere fatta almeno due volte, una prima volta per verificare la corretta funzionalità dell'apparecchiatura, ed una seconda volta per effettivo switch.

5.2.5 Disinstallazione e ritiro apparecchiature obsolete

La Società dovrà concordare con i responsabili IT di Sogei lo smontaggio, il ritiro, e produrre apposita certificazione di smaltimento (gratuito) delle seguenti apparecchiature:

- Rack DW Appliance di Produzione Teradata IFX 2.1 (SOGEI5)
- BAR TMS
- Viewpoint TMS

In particolare nell'ambito del servizio dovrà essere garantito lo svolgimento delle seguenti attività puntuali:

• DE-INSTALLATION SOGEI5 (pre-smaltimento)
• DE-INSTALLATION BAR / Viewpoint (pre-smaltimento)
• Cabinet Disposal Preparation Service SOGEI5 (Smaltimento)
• Node Disposal Preparation Service SOGEIBAR1 & VP (Smaltimento)

Una volta ritirate e smaltite la Società dovrà produrre un'apposita nota di ritiro e smaltimento. Si precisa che le operazioni di smaltimento dovranno essere compiute nel pieno rispetto della normativa

pro tempore vigente (d.lgs. 152/2006 e s.m.i., d.lgs. 151/2005 e s.m.i., d. lgs. 188/2008 e s.m.i. e relative normative attuative).

5.2.6 Consegna e Adempimenti

Il Fornitore si obbliga, entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla stipula, ad effettuare la consegna formale del SW, sia nel caso di nuovi acquisti di licenze/sottoscrizioni che in caso di rinnovi manutenzione.

Nel caso si tratti di un nuovo acquisto di Licenze (Perpetue o Sottoscrizioni) il fornitore è obbligato a mettere a disposizione della Committente le chiavi per l'utilizzo delle licenze e/o delle sottoscrizioni dandone comunicazione via e-mail alla casella di posta ConsegnaSW@sogei.it.

Nel caso si tratti di un rinnovo manutenzione e/o non sia prevista la fornitura di nuove chiavi di attivazione, la consegna deve essere effettuata comunicando alla medesima casella di posta l'avvio del Servizio di manutenzione.

Quanto di seguito indicato si applica quindi per qualunque tipologia di acquisto SW,

Relativamente alla consegna dei prodotti chiesti dalla Committente, sia relativamente al perimetro base sia relativamente al perimetro opzionale, il fornitore in fase di stipula del contratto deve allegare un documento in formato .xlsx, (Tabella 3) che contenga il dettaglio sia delle licenze acquisite sia di quelle previste come opzionali, sia delle manutenzioni accessorie; il dettaglio richiesto riguarda il nome del produttore, il nome commerciale della licenza, le quantità acquistate ed effettive, la versione, la tipologia, la metrica, gli importi economici di ognuna (costo e manutenzione), il periodo di validità previsto, nonché la dichiarazione di rispondenza dei prodotti software forniti alle specifiche.

Il Fornitore dovrà inoltre attivare la procedura per consentire a Sogei di effettuare il download del software dei prodotti richiesti e delle relative chiavi di licenza e fornire le informazioni utili per accedere al sito del download e/o di license manager (indirizzo web del sito, utenza e password).

All'interno della e-mail di consegna, il cui oggetto deve fare espressamente riferimento al repertorio del contratto stipulato, devono essere presenti sia le chiavi di attivazione delle licenze (in casi eccezionali è possibile un rimando alla e-mail inviata direttamente dal produttore per fornire tali chiavi a Sogei) sia i certificati di proprietà delle licenze (Enrollment, POE, etc.) ove previsti sia i certificati che attestino la fornitura di manutenzione se prevista.

Il Fornitore dovrà inviare alla medesima e-mail, nel corso della durata contrattuale, la disponibilità delle nuove versioni dei prodotti SW.

Non è accettata, come oggetto di consegna, una licenza la cui validità è antecedente alla data di invio della suddetta e-mail (ad eccezione dei casi in cui esplicitamente previsto dal contratto - casi di continuità), sono accettabili invece e-mail che contengano licenze la cui validità è successiva alla data di invio della suddetta e-mail previo accordo con i referenti Sogei per la categoria merceologica.

Non è accettata, come oggetto di consegna, una e-mail che contenga esclusivamente l'elenco delle licenze senza né chiavi di attivazione né certificati di proprietà né indicazioni che consentano di collegarsi al sito del produttore e poterne verificare la disponibilità, la consistenza nonché la fruibilità,

né tale data verrà considerata idonea ai fini della validità della licenza e della verifica di conformità, che non potrà aver luogo.

Dalla mail dovranno quindi risultare le seguenti informazioni:

- a) la ragione sociale del Fornitore;
- b) il numero di repertorio del Contratto;
- c) le chiavi di attivazione delle licenze fornite e/o i certificati di proprietà/utilizzo
- d) le istruzioni e le credenziali per accedere al sito del produttore e poter:
 - scaricare il SW
 - verificare la disponibilità di quanto acquisito.

Di seguito si riporta il tracciato record a cui l'impresa dovrà attenersi per la compilazione del documento indicato sopra, il template (File BOM_LicenzeSW_AssetHW) verrà consegnato al fornitore che dovrà restituirlo compilato.

Nel caso in cui il Fornitore non rispetti i termini indicati per la consegna delle licenze a seguito della richiesta della Committente, Sogei applicherà le penali secondo le modalità indicate nello Schema di contratto.

Qualora, per motivi tecnici, fossero necessarie specifiche autorizzazioni (chiavi di attivazione o simili) per installare nuove istanze dei prodotti stessi nel corso della durata contrattuale, la consegna delle suddette autorizzazioni dovrà essere eseguita dall'Impresa entro il termine di 5 (cinque) giorni lavorativi decorrenti dalla richiesta della Committente, pena l'applicazione delle penali. Si precisa che la consegna della fornitura si intende comprensiva di ogni relativo onere e spesa.

Il Fornitore si impegna ad informare la Committente delle eventuali variazioni dei prodotti che dovessero intervenire nel corso di validità contrattuale.

In particolare, se venissero dismessi dal listino alcuni prodotti software opzionali, perché sostituiti da prodotti analoghi ma funzionalmente più evoluti o con caratteristiche architetturelliche significativamente modificate, il Fornitore garantisce alla Committente la possibilità di acquistare i nuovi prodotti alle medesime condizioni dei prodotti originariamente previsti.

A tale documentazione il fornitore dovrà allegare una dichiarazione, in forma scritta e firmata digitalmente, inerente alla rispondenza dei prodotti forniti alle specifiche del Capitolato Tecnico. La ricezione della e-mail da parte della Committente vale esclusivamente come avviso di ricezione dell'oggetto di fornitura, essendo la sua accettazione definitiva subordinata all'esito positivo della verifica di conformità.

Nel caso che uno o più dei prodotti di cui al perimetro base ed opzionale venissero dismessi dal listino, perché sostituiti da prodotti analoghi ma funzionalmente più evoluti o con caratteristiche

6 Servizi di Manutenzione degli apparati oggetto della fornitura

I servizi di manutenzione dovranno essere erogati dalle strutture di assistenza tecnica della Società per tutta la durata del contratto, come richiesto nell'apposito paragrafo del Capitolo "GENERALITÀ" e nei modi e nei tempi descritti nei successivi paragrafi.

Attraverso l'erogazione dei suddetti servizi la Società dovrà garantire la piena funzionalità di tutte gli apparati oggetto della Fornitura, 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:

- 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 Sogei, il personale dell'assistenza deve effettuare l'intervento di assistenza tecnica presso la sede del sistema informativo, in accordo con la struttura di coordinamento e pianificazione la quale dovrà stabilire i tempi ed i modi con la struttura di gestione della Sogei.

La Società dovrà assicurare, per tutto il periodo di manutenzione, la fornitura e la assistenza all'installazione delle versioni e release successive dei Firmware e dei Software forniti. Inoltre, ai responsabili Sogei 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.

6.1 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 SOGEI, aventi lo scopo di assicurare la perfetta funzionalità di tutti i componenti delle apparecchiature elettroniche, prevenendo possibili situazioni di degrado;

6.2 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, attraverso il sistema "SIGMA", il personale dell'assistenza tecnica è tenuto ad effettuare l'intervento di assistenza in loco ed entro i tempi massimi contrattualmente concordati.

Dal momento della segnalazione del malfunzionamento, la Società dovrà attivarsi per eliminare l'inconveniente entro i termini di cui al punto 6.3. Nel corso di tale processo, dovranno essere inserite nel "SIGMA" 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 inserire nel SIGMA 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 Sogei/dell'Ufficio di effettuare l'apposita transazione telematica di chiusura del malfunzionamento ("chiusura contestuale") per introdurre nel sistema SIGMA i dati relativi al momento di avvenuto ripristino dell'apparecchiatura.

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

La Sogei 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 non risoluzione del malfunzionamento entro i termini di cui al punto 6.3 e fatto salvo quanto previsto a tal riguardo nello schema di contratto, la Società dovrà introdurre nel SIGMA le informazioni riguardanti la motivazione per la quale non è stata ripristinata tempestivamente l'apparecchiatura, ferma restando la facoltà della Sogei di verificare ed eventualmente contestare tale motivazione.

6.3 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 presenti sui Database asserviti al SIGMA. E' fondamentale, quindi che il tecnico richieda la chiusura del malfunzionamento al referente Sogei/dell'Ufficio così come è stato descritto in precedenza.

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

- ripristino della completa funzionalità delle apparecchiature elettroniche entro e non oltre il termine di **8 (otto) ore** lavorative dalla segnalazione del malfunzionamento,

Le ore lavorative sono riferite alle seguenti fasce orarie che vanno dalle ore 00:00 del lunedì alle ore 20:00 del sabato, escluse le sole festività nazionali.

In casi particolarmente critici, la SOGEI si riserva la possibilità di richiedere l'intervento dei tecnici della Società anche al di fuori degli orari sopra specificati.

6.4 Materiali di consumo

Ai fini del servizio di manutenzione saranno considerati materiali di consumo a carico utente, quelli espressamente dichiarati tali dal "manuale utente" fornito a corredo dell'apparecchiatura o nei manuali tecnici del costruttore. Non sono considerati materiali di consumo le batterie tampone.

7 Servizi di supporto Specialistico

7.1 Supporto specialistico legato alla fornitura base

Nell'ambito della fornitura base la Società dovrà prevedere un servizio di supporto tecnico specialistico di **300 (trecento)** giornate persona, a consumo, per attività di:

- (i) impostazione, personalizzazione e ottimizzazione delle piattaforme DW Appliance di Teradata e delle relative funzionalità di backup;
- (ii) amministrazione e gestione delle piattaforme DW Appliance Teradata e delle relative funzionalità di backup;
- (iii) tuning specifico delle prestazioni e dei consumi delle appliances o l'insorgere di eventuali problematiche/criticità a fronte di attività e bisogni estemporanei speciali degli utenti che richiedono modifiche sostanziali alle configurazioni

Il profilo professionale richiesto per il personale che esegue i suddetti servizi, è caratterizzato da:

- almeno 6 anni di esperienza lavorativa in ambito data warehouse;
- conoscenza approfondita del Data Warehouse;
- conoscenza approfondita delle diverse piattaforme e architetture hardware e software oggetto della fornitura.

7.2 Supporto specialistico legato alla fornitura opzionale

Nell'ambito della fornitura opzionale la Società dovrà prevedere i seguenti servizi di supporto specialistico, da eseguire a corpo:

Assessment Progetto di Migrazione Teradata da sistema Intelliflex 2.1. (SOGEI5) a Intelliflex 2.5 (SOGEI9) consistente in:

- analisi infrastrutturale: verifica compatibilità hardware/software tra le versioni con particolare attenzione alla compatibilità con altri prodotti che interfacciano Teradata (SPSS, COGNOS, QLIK, PowerCenter, etc ...)
- censimento degli ambienti, dei workload, job e dipendenze.
- stima/valutazione delle performances attese post-migrazione, confrontate con quelle attuali.
- identificazione di eventuali criticità
- Definizione di un piano di migrazione, identificando e specificando fasi, timeline e risorse necessarie.

Il profilo professionale richiesto per il personale che esegue i suddetti servizi, è caratterizzato da:

- almeno 6 anni di esperienza lavorativa in ambito data warehouse;
- conoscenza approfondita del Data Warehouse;
- conoscenza approfondita delle diverse piattaforme e architetture hardware e software oggetto della fornitura.

8 Verifica di Conformità

8.1 Hardware

Con riferimento all'acquisto di beni Hardware, la verifica dovrà essere prodotta entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data dell'ultima installazione effettuata, riscontrabile attraverso i relativi "Verbal di installazione" controfirmati dal Fornitore e:

- dal DDE nel caso in cui i beni siano consegnati e installati presso le sedi Sogei;
- dal referente dell'Ufficio periferico in caso di consegna presso il cliente.

oppure dalla data di invio della "Nota di consegna" da parte del fornitore se si tratta di beni acquisiti con Voci di spesa "Alla consegna";

8.2 Sottoscrizioni

Con riferimento alla fornitura di sottoscrizioni di Software, entro 30 (trenta) giorni lavorativi dall'invio da parte del Fornitore della mail (alla casella Consegnasw@sogei.it) con la "Nota di Consegna". Sarà cura del Software Warehouse Manager accertarsi che tutte le attività necessarie alla ricezione del prodotto siano state effettuate e darne evidenza in una apposita nota.

8.3 Canoni di Manutenzione

Con riferimento ai canoni di manutenzione HW/SW, entro 30 (trenta) giorni lavorativi dallo scadere del trimestre di riferimento e in seguito all'invio da parte del Fornitore della mail con la "Nota di Servizio Reso", email da inviare al DDE del contratto e solo in caso di SW alla casella Consegnasw@sogei.it.

La positiva conclusione della verifica comporterà l'accettazione dei prodotti da parte di Sogei e determinerà la "Data di accettazione della Fornitura".

In caso di esito negativo della verifica di conformità entro il termine prescritto, l'Impresa dovrà provvedere, a propria cura e spese, alla eliminazione dei difetti e/o delle carenze riscontrati entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi, pena l'applicazione di penali, se il malfunzionamento segnalato riguarda problemi di sicurezza del prodotto, oppure di 3 (tre) giorni lavorativi, se il malfunzionamento segnalato riguarda una vulnerabilità tecnica che metta in pericolo l'integrità della piattaforma e dei contenuti esposti, pena l'applicazione di penali. Dopo la comunicazione, da parte della Impresa, dell'avvenuta eliminazione dei difetti e/o delle carenze, la Sogei procederà a nuova verifica di conformità nei termini e con le modalità di cui ai commi precedenti.

In caso di ulteriore esito negativo della verifica di conformità, la Sogei, ferma restando l'applicazione delle penali, avrà facoltà di risolvere il contratto e di fare eseguire tutta o in parte la fornitura a terzi

in danno dell'Impresa e fatto salvo in ogni caso il diritto al risarcimento di tutti i danni comunque subiti.

8.4 Servizi Professionali

Con riferimento ai servizi professionali la verifica di conformità è finalizzata al controllo della corrispondenza dei requisiti stabiliti nel Verbale di Affidamento, in termini di prodotti, con quanto oggetto di verifica ed è di responsabilità della Committente che agirà come unica interfaccia nei confronti del Fornitore.

Per gli affidamenti relativi alla realizzazione di software, il Fornitore incaricato dello specifico Affidamento dovrà fornire supporto alla verifica stessa e si impegna a rimuovere le anomalie fino al momento dell'accettazione, a fornire supporto all'installazione delle procedure realizzate negli ambienti di esercizio e manutenzione (si intendono incluse: la definizione e il caricamento della base dati, l'installazione del software applicativo, la personalizzazione del software di base, ecc) e alla ri-esecuzione dei test automatizzati.

Della data di Verifica di Conformità si darà apposita comunicazione alla Società che potrà parteciparvi. Al termine della suddetta verifica la Sogei ne darà comunicazione formale al Fornitore.

Il Verbale o la Nota di conformità saranno inviati al Responsabile del Contratto, che dovrà procedere alla sottoscrizione ai fini della fatturazione.