

ALLEGATO 1

CAPITOLATO TECNICO (PARTE II)

**FORNITURA DELL'ADEGUAMENTO TECNOLOGICO DEI SISTEMI DELL-
EMC ELASTIC CLOUD STORAGE (ECS) PER SOGEI – ID 2352**



1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	3
2.1 Distribuzione delle apparecchiature	4
2.2 Prescrizioni in materia di sicurezza	4
3. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE APPARECCHIATURE.....	5
4. SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA.....	6
4.1 Attività connesse alla fornitura	6
4.1.1 Servizi di Preinstallazione.....	6
4.1.2 Servizi di consegna, installazione, attivazione e configurazione	7
4.1.3 Compilazione del Verbale di installazione.....	8
4.2 Costituzione strutture e funzionalità'	8
4.2.1 Costituzione strutture tecniche.....	8
4.2.2 Struttura di coordinamento e pianificazione	8
4.2.3 Strutture di assistenza tecnica.....	9
4.2.4 Predisposizione all'utilizzo del sistema per la gestione dei malfunzionamenti	9
4.3 Servizi di Manutenzione Hardware e Software	10
4.4 Durata dei servizi di manutenzione hardware e software.....	10
4.5 Livelli di servizio dei malfunzionamenti.....	10
4.6 Caratteristiche infrastrutturale iniziale	11
4.7 Materiali di consumo	11
5. BASE D'ASTA CORRISPETTIVI E FATTURAZIONE	11



1. PREMESSA

Il presente documento disciplina gli aspetti tecnici della fornitura dell'adeguamento tecnologico dei sistemi DELL-EMC Elastic Cloud Storage (ECS) e relative licenze d'uso ad integrazione dell'infrastruttura IT del Sistema Informativo utilizzata a supporto dei servizi di archiviazione, conservazione digitale e condivisione documentale della Sogei. Le prescrizioni contenute nel presente Capitolato Tecnico integrano i requisiti tecnici minimi ed opzionali della fornitura e come meglio specificato nei successivi capitoli, prevede:

- La fornitura e l'installazione delle apparecchiature presso i CED del Sistema Informativo;
- La fornitura di prodotti software e relative licenze d'uso;
- L'erogazione di servizi connessi alla fornitura;

Salva diversa esplicita indicazione, ai termini seguenti riportati 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*;
- **Capitolato tecnico**, indica il presente documento;
- **Componenti**, indica tutti i dispositivi aggiuntivi e gli accessori referenziati nel *Capitolato tecnico*, (dischi, dispositivi vari e accessori quali: console, cavi di connessione, cavi di alimentazione, microprogrammi, cassetteria varia, etc.), necessari alle apparecchiature richieste;
- **Fornitura**, indica, nel suo complesso, la vendita degli *apparati elettronici*, la cessione delle 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;
- **Prodotti software**, indica il software e le licenze d'uso oggetto del presente *Capitolato tecnico* oltre l'eventuale software di ausilio alla gestione delle apparecchiature;
- **Sistema informativo**, indica il sistema informativo della fiscalità nelle cui sedi dovrà essere eseguita la *Fornitura*. Le sedi sono dislocate sia a Roma, che in altra sede dedicata alle attività di Disaster Recovery;
- **Società**, indica la società aggiudicataria della *fornitura*;
- **Sogei**, indica la SOGEI - Società Generale d'Informatica S.p.A.
- **Orario Lavorativo**: dalle ore 9.00 alle ore 18.00 (LUN-VEN) e dalle ore 9.00 alle ore 14.00 (SAB) - escluso festivi.

2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura comprende l'acquisizione per Sogei di Sistemi Storage CAS in tecnologia DELL-EMC Elastic Cloud Storage (ECS), licenze d'uso e servizi, in particolare:

- a) UPGRADE di n.3 sistemi ECS EX300 e dei relativi software ognuno di capacità utile pari a 1.508 TiB, ovvero lo spazio binario direttamente assegnabile e/o fisicamente accessibile, al netto di indicazioni commerciali, formattazione, raid, dischi *spare* e sfridi vari, comprensivi dei servizi di manutenzione HW e SW della durata di 12 mesi co-termini con l'infrastruttura oggetto di upgrade.

Tutte le apparecchiature hw, nonché i sw forniti, devono intendersi nella loro ultima release Enterprise disponibile e con il numero maggiore di funzionalità previste anche se non esplicitamente indicato, che devono far parte della fornitura.

Per tutte le apparecchiature e i software/licenze di fornitura, dovranno essere erogati, congiuntamente alla fornitura e senza ulteriori spese aggiuntive, i servizi connessi di:



- Coordinamento e pianificazione delle attività richieste per l'espletamento della fornitura;
- Consegna, installazione, attivazione e configurazione delle apparecchiature elettroniche;
- servizi di assistenza e manutenzione di durata annuale su tutto l'hardware ed il software componenti la fornitura;

Tutte le apparecchiature fornite dovranno essere corredate del relativo software, dove previsto, e delle licenze necessarie a coprire la capienza richiesta.

- b) rinnovo dei servizi di manutenzione dell'infrastruttura oggetto di upgrade (di seguito anche infrastruttura iniziale) per un periodo di 12 mesi;
- c) estensione opzionale dei servizi di manutenzione dell'intera infrastruttura (iniziale + upgrade) per ulteriori 24 mesi.

I centri di elaborazione a cui sono destinate le forniture sono operativi 24 ore al giorno, compresi i festivi.

2.1 Distribuzione delle apparecchiature

La fornitura delle apparecchiature e dei software di cui al paragrafo 3, punto a) dovrà essere consegnata ed installata presso il CED del Sistema Informativo della Fiscalità sito in via Carucci 99, Roma.

Sogei si riserva, in seguito alla stipula del contratto, di richiedere l'installazione e l'attivazione di uno dei sistemi presso un sito alternativo situato entro 200 Km dal Comune di Roma Capitale.

Il Piano operativo per la consegna, l'installazione, la configurazione e l'attivazione della fornitura, nel rispetto di quanto previsto nella documentazione di Gara, è a cura della società fornitrice e dovrà essere consegnato entro i termini stabiliti nel successivo paragrafo 4.1.2 e nel contratto.

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.

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";
- **Legge 18 ottobre 1977, n. 791**, così come modificata dal D. Lgs. 25 novembre 1996 n. 626, "attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni 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. 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 di garantire la sicurezza di quanto fornito, documentando, in particolare, l'eventuale presenza di sostanze nocive o cancerogene.



La Società s’impegna inoltre a porre in essere, prima dell’inizio delle attività contrattuali, quanto necessario a garantire l’esecuzione delle attività in piena aderenza con le disposizioni del **D. Lgs. 81/2008** “Testo Unico sulla sicurezza durante il lavoro”, fornendo, in particolare, il documento di valutazione dei rischi relativo alle attività di cui al presente Capitolato, ai fini anche della predisposizione/aggiornamento del **D.U.V.R.I.** (Documento Unico di Valutazione Rischio da Interferenze) di cui **al comma 3 dell’art. 26** del suddetto decreto.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE APPARECCHIATURE

Di seguito è riportata la kitlist delle componenti hardware di cui al punto a) del paragrafo 2:

ADEGUAMENTO CLUSTER SOGEI			
Nome Cluster	Tipologia Componente	Size	Numero Totale per Cluster
UPGRADE 29 nodi per cluster ECS EX300 S/N CKM00194701040	Dischi HDD SATA	8TB	348
	RAM	64GB	29
	Disco SSD	960GB	29
	Porte	10Gb	58
	CPU Skylake Bronze 3106	8 core	58
	<i>TiB usable</i>	<i>TiB</i>	<i>1.508</i>
UPGRADE 29 nodi per cluster ECS EX300 S/N CKM00194701042	Dischi HDD SATA	8TB	348
	Disco SSD	960GB	29
	RAM	64GB	29
	Porte	10Gb	58
	CPU Skylake Bronze 3106	8 core	58
	<i>TiB usable</i>	<i>TiB</i>	<i>1.508</i>
UPGRADE 29 nodi per cluster ECS EX300 S/N CKM00195100843	Dischi HDD SATA	8TB	348
	Disco SSD	960GB	29
	RAM	64GB	29
	Porte	10Gb	58
	CPU Skylake Bronze 3106	8 core	58
	<i>TiB usable</i>	<i>TiB</i>	<i>1.508</i>
UPGRADE solo dischi SSD per cluster ECS EX300 sn CKM00194701040	Disco SSD	960GB	5
UPGRADE solo dischi SSD per cluster ECS EX300 sn CKM00194701042	Disco SSD	960GB	5
UPGRADE solo dischi SSD per cluster ECS EX300 sn CKM00195100843	Disco SSD	960GB	5

Le licenze Software, basate sulla capacità disco SATA RAW dei nodi devono comprendere almeno tutte le funzionalità avanzate di ECS attualmente in uso, quali:

- Replica multisite con Strong Consistency
- Accesso Active-Active multisite



- Data-at-rest (D@RE) and encrypted inter-site replication traffic
- Accesso tramite multiprotocollo: S3, CAS, ATMOS, SWIFT, NFS, HDFS, CIFS(plugin)
- WORM e Retention in Compliance
- Quote
- Multitenacy
- Versioning
- Metadata tagging e Metadata Search

4. SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA

I servizi di seguito descritti sono connessi alla fornitura oggetto del capitolato e quindi andranno prestati dall'Impresa unitamente alla medesima.

4.1 Attività connesse alla fornitura

4.1.1 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 dell'apparato;
- pre-caricamento del software di sistema e/o del firmware;
- 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.

Almeno **5 (cinque) giorni solari** prima dell'inizio delle attività di consegna, il Fornitore dovrà mettere a disposizione della Committente un elenco contenente i dati identificativi dei beni che dovrà essere inviato:

- per gli apparati hardware al Responsabile del procedimento e Direttore dell'esecuzione oltre alle caselle postali **asset@sogei.it** e **gestioneserviziusiliari@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 La Società dovrà portare a termine i servizi di preinstallazione in tempo utile al fine di rispettare le date di consegna/installazione previste dal Calendario Operativo.

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”, così come descritto nel paragrafo successivo.

Si fa presente che gli apparati verranno fatturati e pagati solo dopo il collaudo della fornitura (sia quella iniziale che quella opzionale) e se presenti nel sistema di gestione ASSET della Sogei.

4.1.2 Servizi di consegna, 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 (comprensiva di architettura) relativa alle modalità di installazione, attivazione e configurazione della fornitura, nel rispetto di quanto previsto nella documentazione di Gara. Tale Piano Operativo dovrà essere approvato da Sogei entro 10 (dieci) giorni solari dall'avvenuta consegna dello stesso. In caso di mancata convalida del Piano operativo da parte di Sogei, il fornitore avrà 7 (sette) giorni solari di tempo per proporre un nuovo Piano operativo in conformità alle osservazioni di Sogei.

Installazione, attivazione e configurazione delle apparecchiature devono essere effettuate in conformità a quanto previsto nel Piano Operativo concordato con Sogei fermo restando che la consegna dell'intera fornitura dovrà avvenire **entro 30 giorni solari** dalla stipula del contratto.

Al termine delle attività di installazione ed attivazione delle apparecchiature la Società dovrà configurare le apparecchiature come richiesto dagli specialisti Sogei.

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

In particolare 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, etc;
- installazione delle apparecchiature elettroniche, secondo le modalità proprie di ciascuna di esse e secondo le specifiche di configurazione comunicate dalla 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 come richiesto dagli specialisti Sogei;



- applicazione di apposite etichette adesive personalizzate Sogei, recanti gli identificativi delle apparecchiature elettroniche in posizione ben visibile per consentire la segnalazione di eventuali malfunzionamenti hardware;
- produzione del “**Verbale di installazione**” 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.

4.1.3 Compilazione del Verbale di installazione

Di seguito alle attività di installazione delle apparecchiature, la Società ed i responsabili Sogei sono tenuti a dichiarare le apparecchiature oggetto della Fornitura, attivate e messe in servizio sul database di ASSET, attraverso l’utilizzo della apposita procedura WEB.

Successivamente, dalla procedura sarà possibile produrre il documento chiamato “**Verbale di Installazione**”. Tale documento andrà firmato sia dal tecnico della Società che dal responsabile Sogei e fa parte della documentazione richiesta per il collaudo finale della Fornitura. La dichiarazione di messa in servizio delle apparecchiature è condizione fondamentale per il pagamento dei corrispettivi alla Società.

4.2 Costituzione strutture e funzionalità’

4.2.1 Costituzione strutture tecniche

L’Impresa dovrà mettere a disposizione, entro i 30 giorni solari dalla data di stipula del contratto, le seguenti strutture e funzionalità:

- struttura di coordinamento e pianificazione;
- struttura di assistenza tecnica;
- connessione al Sistema Informativo per la Gestione dei Malfunzionamenti hardware.

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

4.2.2 Struttura di coordinamento e pianificazione

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

- funzione di interfaccia con i referenti della Sogei per tutto il periodo in cui il contratto rimarrà attivo;
- partecipazione alla stesura dei Piani Operativi nei quali verranno individuati tempi e modi per l’installazione delle forniture;
- coordinamento delle strutture dell’assistenza tecnica dell’Impresa, 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.

L’Impresa dovrà segnalare a Sogei eventuali problematiche connesse all’erogazione del servizio, con modalità che verranno successivamente comunicate. Dovrà inoltre fornire 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 la copertura con il seguente orario di lavoro: dalle 08:00 alle 17:00 dal lunedì al venerdì ad esclusione delle festività nazionali.

La Sogei potrà eccezionalmente richiedere il coordinamento e la pianificazione anche al di fuori degli orari sopra specificati.

4.2.3 Strutture di assistenza tecnica

Nel rispetto dei termini temporali specificati all'inizio del presente capitolo la Società dovrà predisporre ed attivare, presso propri locali ubicati nella provincia di Roma, le seguenti strutture:

- almeno una sede di assistenza con personale tecnico avente le capacità e l'esperienza in attività di installazione, configurazione e manutenzione su apparecchiature analoghe a quelle oggetto della fornitura;
- almeno un magazzino di parti di ricambio per le apparecchiature oggetto della fornitura.

Le suddette strutture saranno coordinate dal personale dedicato alla struttura di coordinamento e pianificazione e dovranno essere attive negli orari previsti dai livelli di servizio descritti ai successivi paragrafi.

4.2.4 Predisposizione all'utilizzo del sistema per la gestione dei malfunzionamenti

La gestione dei malfunzionamenti hardware (dalla segnalazione dell'evento, agli aggiornamenti sullo stato, gli eventuali solleciti e la chiusura), sarà garantita attraverso l'utilizzo del sistema informativo TTA (Trouble Ticketing Asset).

Il sistema 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 di Sogei, 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 TTA ed i Fornitori, avverrà sia 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. Contestualmente verranno spedite mail in formato PEC a caselle che il Fornitore dichiarerà in fase di aggiudicazione della fornitura.

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

Il Fornitore sarà tenuto a predisporre ed attuare quanto necessario alla interconnessione al sistema TTA, entro 30 (trenta) giorni solari dalla stipula del contratto.

4.3 Servizi di Manutenzione Hardware e Software

I servizi di manutenzione dovranno essere di tipo **Dell EMC ProSupport Mission Critical** che include tre fasi:

I. GLOBAL TECHNICAL SUPPORT

Sogei contatta il fornitore 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per segnalare un problema hardware o software e fornisce input per la valutazione iniziale del livello di severità.

il fornitore fornisce (i) una risposta da remoto in base al livello di gravità del problema o (ii) se ritenuto necessario, un intervento on-site come descritto di seguito.

Di seguito sono riportati i livelli di severità previsti:

Severità 1—Critical: un grave problema che impedisce a Sogei di erogare servizi.

Severità 2—High: Sogei è in grado di erogare servizi, ma l'erogazione dei servizi è degradata o gravemente limitata.

Severità 3—Medium: L'erogazione dei servizi da parte di Sogei è in gran parte inalterata.

Severità 4—Request: impatto minimo sul sistema; include richieste di funzionalità e altre domande non critiche.

II. ON-SITE RESPONSE

Dopo l'isolamento del problema, il fornitore invia personale autorizzato al sito di installazione per l'intervento in loco.

III. REPLACEMENT PARTS DELIVERY

Il fornitore fornisce parti di ricambio.

Infine è previsto che il fornitore esegua attività di installazione delle nuove release software.

4.4 Durata dei servizi di manutenzione hardware e software

La Società dovrà assicurare i suddetti servizi di manutenzione, sia delle apparecchiature sia dei componenti Software, a partire dalla data di installazione e per un periodo di:

- **12 (dodici) mesi** per l'upgrade hardware e software di cui al punto a) del paragrafo 2;
- **12 (dodici) mesi** per l'infrastruttura iniziale di cui al punto b) del paragrafo 2.

Sogei si riserva opzionalmente la possibilità di estendere i servizi di manutenzione hardware e software per ulteriori 24 mesi.

4.5 Livelli di servizio dei malfunzionamenti

Di seguito lo schema dei livelli di servizio per le tre fasi contenute nel Dell EMC ProSupport Mission Critical:

I. GLOBAL TECHNICAL SUPPORT

- Livello di severità 1: entro 30 minuti dalla ricezione del contatto con Sogei - 24 ore su 24 - 7 giorni su 7;



- Livello di severità 2: entro 2 ore dalla ricezione del contatto con Sogei; 24 ore su 24, 7 giorni su 7;
- Livello di severità 3: entro 3 ore lavorative dalla ricezione del contatto con Sogei;
- Livello di severità 4: entro 8 ore lavorative dalla ricezione del contatto con Sogei.

II. ON-SITE RESPONSE

- Livello di severità 1: entro 4 ore dall'isolamento del problema - 24 ore su 24 - 7 giorni su 7;
- Livello di severità 2: entro 12 ore dall'isolamento del problema - 24 ore su 24, 7 giorni su 7;
- Livello di severità 3: entro il giorno lavorativo successivo dall'isolamento del problema;
- Livello di severità 4: entro il giorno lavorativo successivo dall'isolamento del problema.

III. REPLACEMENT PARTS DELIVERY

- Livello di severità 1: entro 4 ore - 24 ore su 24 - 7 giorni su 7;
- Livello di severità 2: entro 12 ore - 24 ore su 24 - 7 giorni su 7;
- Livello di severità 3: entro il giorno lavorativo successivo;
- Livello di severità 4: entro il giorno lavorativo successivo.

4.6 Caratteristiche infrastrutturale iniziale

Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dell'infrastruttura iniziale oggetto di upgrade per la quale è richiesto il rinnovo dei servizi di manutenzione di cui al punto b) del paragrafo 2 del presente Capitolato Tecnico:

Marca e Modello	Matricola	TB RAW installati
EMC ² Centera	CK200155000061	1.344
EMC ² Centera	CK200160600075	1.344
EMC ² Centera	CK200154900365	1.344
Dell EMC ECS EX300	CKM00194701040	480
Dell EMC ECS EX300	CKM00194701042	480
Dell EMC ECS EX300	CKM00195100843	480

4.7 Materiali di consumo

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

5. BASE D'ASTA CORRISPETTIVI E FATTURAZIONE

A specificazione di quanto già esposto nel Capitolato d'Oneri, l'importo globale per la fornitura di sistemi storage CAS in tecnologia DELL-EMC Elastic Cloud Storage (ECS) per Sogei è pari ad **Euro 2.771.328,04 = (duemilionisettecentosettantunomilatrecentoventotto/04) IVA esclusa**, di cui:

- **€ 1.924.464,36** come base d'asta per la fornitura dell'upgrade hardware, dell software, per i servizi connessi di consegna, installazione, e per i servizi di manutenzione annuale;
- **€ 151.594,56** per il rinnovo dei servizi di manutenzione HW e SW per 12 mesi sull'infrastruttura oggetto di upgrade;
- **€ 695.269,12** per l'acquisto opzionale di ulteriori 24 mesi di manutenzione HW e SW per l'intera infrastruttura (iniziale + upgrade)

Nella tabella seguente sono riportati gli importi a base d'asta e l'importo complessivo per gli oggetti di fornitura descritti nei paragrafi precedenti.



ITEM	Prodotti/servizi	Importi a base d'asta
a)	Prezzo Offerto a TiB utile, inclusivo di: <ul style="list-style-type: none">• software, licenze, apparecchiature, infrastrutture fisiche, etc.,• servizi di preinstallazione, consegna, installazione, attivazione e configurazione delle apparecchiature elettroniche, nonché dei servizi di Manutenzione ordinaria della durata di 12 mesi	€ 1.924.464,36
b)	Rinnovo servizi di manutenzione HW <u>per 12 mesi</u> su infrastruttura oggetto di upgrade (a corpo)	€ 151.594,56
c)	<u>Opzionale:</u> servizi di manutenzione HW <u>per ulteriori 24 mesi su intera</u> infrastruttura (a corpo)	€ 695.269,12
Importo complessivo a base d'asta		€ 2.771.328,04

In fase di formulazione dell'offerta economica, il concorrente sarà tenuto ad indicare per ciascun item incluso nella fornitura, il rispettivo valore complessivo offerto (V_{off1}, V_{off2}, V_{off3}), ognuno dei quali non potrà superare il corrispondente importo complessivo a base d'asta definito puntualmente per a), b) e c) in tabella.

Gli item a), b) e c) definiti al paragrafo 2 "Descrizione della Fornitura", saranno remunerati mediante corrispettivi contrattuali derivati dai prezzi offerti dal soggetto aggiudicatario della procedura di gara.

Di seguito sono dettagliate le modalità di calcolo dei corrispettivi per l'item a).

Il valore offerto per l'item a) (V_{off1}) rappresenterà il prezzo offerto a TiB utile, valido per l'intera fornitura e includente anche il prezzo offerto per il servizio di manutenzione del medesimo TiB utile.

Ne consegue che in maniera totalmente predeterminata, i prezzi offerti per l'upgrade dei n.3 sistemi storage DELL-EMC ECS e includente anche il prezzo offerto per i servizi di manutenzione del medesimo storage è pari alla capacità richiesta (misurata in TiB utili) per n.3 sistemi storage per il valore offerto (V_{off1}).

Quindi:

$P_{off}(\text{n. 3 sottosistemi storage DELL-EMC ECS comprensivi di 12 mesi di manutenzione}) = 3 * 1.508 * (V_{off1})$

Il valore della manutenzione per l'upgrade storage è fissato a priori come pari al 10% del valore offerto per l'acquisto della fornitura comprensiva di 12 mesi di manutenzione.

Ne consegue che il prezzo offerto per l'upgrade dei n.3 sottosistemi Storage DELL-EMC ECS (hardware e software) è pari a:

- $P_{off}(\text{n. 3 sottosistemi storage CAS}) = 3 * 1.508 * (V_{off1}) * 0,90$

ed il canone trimestrale per servizi di manutenzione per upgrade n.3 sottosistemi Storage DELL-EMC ECS (hardware e software):

- $P_{off}(\text{canone trimestrale manutenzione ordinaria n.3 sottosistemi storage CAS}) = 3 * 1.508 * (V_{off1}) * 0,10/4$



Si riporta di seguito una simulazione con offerta economica relativa all'upgrade dei n. 3 sottosistemi Storage DELL-EMC ECS pari a € 1.000.000,00:

Prezzo offerto (acquisto + manutenzione): € 1.000.000,00

Manutenzione: 12 mesi (n. 4 trimestri)

	Anno 1
Acquisto	€ 900.000,00
Manutenzione ordinaria	€ 100.000,00 (€ 25.000,00 per trimestre)