

ALLEGATO 8

CAPITOLATO TECNICO

**PER L'ACCORDO QUADRO RELATIVO AL POTENZIAMENTO
DELLE INFRASTRUTTURE SISTEMI DELL POWERSCALE PER INAIL
- ID 2829**

Sommario

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | PREMESSA..... | 3 |
| 2 | GENERALITÀ | 7 |
| 2.1 | Sintesi della fornitura e durata | 7 |
| 2.2 | Prescrizioni in materia di sicurezza | 7 |
| 3 | OGGETTO DELLA FORNITURA..... | 9 |
| 3.1 | Distribuzione..... | 9 |
| 4 | I SERVIZI CORRELATI ALLA FORNITURA | 10 |
| 4.1 | Erogazione dei servizi..... | 10 |
| 4.2 | Costituzione strutture tecniche e workflow operativo | 10 |
| 4.2.1 | Struttura di coordinamento e pianificazione | 10 |
| 4.2.2 | Check Pre-Ordinativo (o pre-ordine)..... | 11 |
| 4.2.3 | L’Ordinativo di fornitura..... | 12 |
| 4.2.4 | Preinstallazione..... | 12 |
| 4.2.5 | Il Piano Operativo..... | 13 |
| 4.2.6 | Consegna, installazione, attivazione e configurazione | 14 |
| 4.2.7 | Verifica di Conformità della fornitura | 15 |
| 5 | I SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE..... | 17 |
| 5.1 | Requisiti professionali del personale tecnico | 17 |
| 5.2 | Servizi di Manutenzione | 17 |
| 5.2.1 | Manutenzione preventiva | 18 |
| 5.2.2 | Manutenzione correttiva ordinaria..... | 19 |
| 5.2.3 | Materiali di consumo | 20 |
| 5.3 | Livelli di servizio | 20 |
| 5.3.1 | Livelli di servizio dei malfunzionamenti delle apparecchiature | 20 |
| 5.3.2 | Livelli di servizio per i malfunzionamenti Software essenziali a corredo | 20 |
| 5.3.3 | Verifica di Conformità del servizio (manutenzione) | 21 |
| 5.4 | Luogo di svolgimento | 22 |

1 Premessa

Nell'ambito delle sue funzioni di supporto alle altre Amministrazioni e nel quadro dei rapporti disciplinari vigenti con Consip S.p.A., INAIL ha evidenziato l'esigenza di procedere al potenziamento e all'innovazione tecnologia degli ambienti di memorizzazione di rete in esercizio presso i propri CED, attualmente basati su tecnologia Dell Isilon/PowerScale, tecnologia selezionata dall'Istituto fin dal 2013 e successivamente implementata tramite ulteriori iniziative di acquisto.

Tali tecnologie si concretizzano attualmente in apparati di archiviazione su rete (NAS) basate su sistemi Isilon H500 a cui si aggiungono alcune share di rete basate su sistemi VMAX3 da consolidare sul potenziamento oggetto di questa iniziativa.

La Committente, infatti, necessita di procedere ad un upgrade e un potenziamento della propria infrastruttura di archiviazione in rete, affidandosi alle caratteristiche intrinseche di scalabilità fisica (orizzontali e verticali) di tali apparati.

Per poter reagire in tempi brevissimi alla crescita del fabbisogno dell'Istituto - legato a nuovi progetti da implementare, alle attività di refresh tecnologico dovute all'obsolescenza dichiarata dal Vendor e al consolidamento infrastrutturale - la Committente necessita di uno strumento di acquisto che permetta la riduzione dei tempi di approvvigionamento fisico dei beni, mantenendo un adeguato livello di saving economico per l'intera durata contrattuale.

La richiesta di INAIL verte, pertanto, alla necessità di definire un Accordo Quadro monofornitore a condizioni tutte fissate, ad uso esclusivo della Committente, su base triennale, per permettere la razionalizzazione degli approvvigionamenti di componenti per il potenziamento delle apparecchiature Dell Isilon, nonché per terminare la progressiva e definitiva sostituzione di apparecchiature Dell EMC VMAX ormai in EOSL con le stesse Dell Isilon, nel rispetto della scalabilità di questa tipologia di apparecchiatura e del paradigma stesso di scalabilità, sia essa verticale che orizzontale.

Dovranno altresì mantenuti, nell'ambito del potenziamento, il livelli di ridondanza delle soluzioni adottate dall'Istituto, sia in termini di Business Continuity che per i siti di Disaster Recovery.

Le tecnologie oggetto della gara rappresentano un ampliamento dell'infrastruttura già esistente e non risultano, pertanto, integrabili con tecnologie di altro tipo o marca diversa e con espansioni che non siano legate in produzione al medesimo seriale.

La Committente, grazie alla razionalizzazione delle risorse hw oggetto della gara raggruppate in POD, salvaguarderà quanto segue:

1. gli investimenti già fatti in ambito Dell Isilon H500 e ottimizzare i prossimi futuri con:

- la garanzia dei tempi di migrazione e dell'integrità del dato migrato mediante l'adozione di tool nativi del vendor;
 - la gestione end-to-end del progetto evolutivo mediante uniformità di prodotto e sistemi operativi che solo l'attuale vendor è in grado di garantire;
2. l'efficienza gestionale e di conduzione, potenziando la tecnologia UDS di Dell si è in grado di:
- rimanere perfettamente integrati con l'infrastruttura esistente;
 - garantire l'espansione dello storage in modalità Scale-out;
 - ridurre footprint di sala, consumo energetico e dissipazione termica;
 - integrarsi con i sistemi di monitoraggio proattivo attualmente in uso.

Il potenziamento tramite le nuove acquisizioni e le riduzioni di carattere fisico ed energetico ad esse legate, non dovranno però porsi in contrasto con le attività di servizio dell'interlocutore contrattuale corrente e/o delle strutture Isilon puntualmente coinvolte, attualmente operative e in esercizio in funzione dell'area di infrastruttura che di volta in volta verrà sottoposta a potenziamento ed upgrade.

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 in Accordo Quadro.

A tal fine le soluzioni tecnologiche oggetto di acquisizione **dovranno garantire CONTEMPORANEAMENTE sull'unica piattaforma**, tutte una serie di caratteristiche, che vengono elencate e descritte di seguito:

- Sistema operativo OneFS che Combina invece le tre funzioni delle storage architecture tradizionali, vale a dire file system, volume manager e protezione dei dati, in un singolo livello software unificato, creando un unico file system intelligente che si estende a tutti i nodi del cluster di storage;
- Deduplica e compressione di tipo «in line» sia sull'intero file system che sui singoli Tier;
- Supporto multi-protocollo che offre la possibilità di accedere ai dati da tutti i protocolli forniti, contemporaneamente, senza necessità di aggiungere alcun strato hardware e/o software esterno allo storage;
- Scalabilità ed espandibilità di tipo Scale-out, con cluster costruiti in continuità alle attuali strutture;
- Migrazione dati a basso impatto operativo, sia in termini di rischio che di tempi di attuazione, quindi con strumenti nativi propri della piattaforma;

- Monitoraggio proattivo, con compatibilità diretta con i sistemi Dell SRS Gateway (rinominato recentemente da DELL SCG Secure Connect Gateway), attualmente in uso;
- Protezione da attacchi Cyber integrata con la possibilità di definire e realizzare siti Vault o AirGap per la replica di tutti i dati di produzione;
- Supporto a piattaforme «Containerizzate», con supporto nativo e integrabilità in ambienti OpenShift e/o Kubernetes;
- Disponibilità del protocollo HDFS in modalità nativa sul sistema clusterizzato, senza aggiunta di gateway e/o hardware esterno con accesso al dato in modalità multiprotocollo (SMB, NFS e acceduti e lavorati HDFS);
- Certificazione della soluzione scale out con ambienti Hadoop basati su Cloudera, con certificazioni del vendor e di Cloudera.

Inoltre, laddove sia previsto l'utilizzo esclusivamente di tecnologia NVMe, dovranno essere garantite performance elevate rispetto alle tipologie NVMe standard di mercato attuale.

L'armonizzazione con le attività di servizio correnti e il completo e contemporaneo soddisfacimento dei requisiti tecnici, fisici ed energetici sopra elencati, dovranno essere garantiti 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.

Dovrà inoltre essere garantita l'inequivocabilità della responsabilità del fornitore a cui imputare l'eventuale inadempimento, nonché l'uniformità di governo nella rilevazione dei Livelli di Servizio e nella risoluzione dei problemi nei tempi previsti.

Questo insieme di caratteristiche da rispettare portano alla infungibilità della soluzione Dell Isilon/PowerScale.

Le Infrastrutture Dell per lo storage di rete in campo presso la Committente e soggette ad azioni di sviluppo e implementazione, sono identificate nella seguente tabella:

| Infrastruttura di riferimento | Sede INAIL |
|-------------------------------|------------------------|
| 4 x nodi H500 (480 TB RAW) | DC Roma Santuario |
| 4 x nodi H500 (480 TB RAW) | DC Roma Acilia |
| 4 x nodi H500 (480 TB RAW)(*) | Disaster Recovery Bari |

(*) il DR di Bari verrà implementato nel corso della fornitura

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 INAIL;
- **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;
- **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 del sistema informativo di INAIL, la fornitura sarà parte integrante dei sistemi NAS 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 dinamico dei Sistemi NAS Dell attualmente operativi in INAIL.

INAIL ha previsto acquisizioni di nuove componenti identificando insiemi di cluster predefiniti, la lista di componenti aggiuntivi per i medesimi cluster e i relativi costi di Installazione e configurazione (c.d. Deploy), nonché di servizi a catalogo, relativi alla manutenzione degli apparati, tutti identificati tramite Part Number.

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

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 **36 mesi**.

Gli acquisti di materiale nuovo e aggiuntivo **non** potranno essere esercitati **oltre il secondo anno**, rappresentando il terzo 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 le Infrastrutture NAS PowerScale Dell, 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)** 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 36 mesi decorrenti dalla data di positiva verifica della fornitura di ogni oggetto di fornitura.

3.1 Distribuzione

Le apparecchiature e il software essenziale e/o di base dovranno essere consegnate ed installate nelle sedi CED di Santuario e di Acilia, e presso il sito DR di Bari. La destinazione degli oggetti di fornitura sarà puntualmente identificata nell'ambito di ciascun "Ordinativo di fornitura".

4 I Servizi correlati alla Fornitura

I servizi di seguito descritti sono strettamente correlati 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. 119 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 correlati 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 NAS 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 casi 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) 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 120 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 frigorifici 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 della Committente un elenco contenente i dati identificativi dei beni che dovrà essere inviato al Direttore Esecuzione del Contratto della Committente (d'ora in poi DEC).

Tali informazioni saranno utilizzate successivamente per la compilazione del "Verbale di installazione/Consegna", relativo a ciascun Ordinativo, così come descritto nel paragrafo successivo.

Nel caso in cui il Fornitore consegnasse i prodotti senza aver preventivamente preso accordi con l'ufficio preposto alla ricezione con almeno 48 ore di anticipo rispetto al momento della consegna, la Committente si riserva la facoltà di non prendere in carico la merce in arrivo.

Il timbro di ricevuta, da parte dell'addetto della Committente alla ricezione, sulla documentazione presentata dal Fornitore, vale esclusivamente come avviso di ricezione del/i relativo/i collo/i dei prodotti oggetto di fornitura, essendo la sua accettazione definitiva subordinata all'esito positivo della verifica di conformità.

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 al DEC della 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.

Fatte salve eventuali modifiche richieste dalla Committente sui termini proposti nel piano operativo, i termini previsti nel Piano operativo approvato dalla Committente devono intendersi inderogabili, pena l'applicazione delle penali descritte nel Contratto.

L'approvazione formale del Piano Operativo sarà comunicata ufficialmente dal 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 4.2.5 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 120 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 Dell 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.

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. 119 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 Dell 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 soluzione.

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). 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), 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.