

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ALLEGATO 1

CAPITOLATO TECNICO

**PER LA FORNITURA DI UNA INFRASTRUTTURA DI BACKUP IN
TECNOLOGIA COMMVAULT COMPENSIVA DI LICENZE E
SERVIZI CONNESSI ED OPZIONALI PER INAIL – ID 2377**

1	PREMESSA.....	3
2	GENERALITÀ.....	4
2.1	Il fabbisogno.....	5
2.2	Sintesi della fornitura e durata	6
2.3	Presentazione della relazione tecnico-illustrativa.....	7
2.4	Prescrizioni in materia di sicurezza.....	8
3	OGGETTO DELLA FORNITURA	10
3.1	Requisiti minimi per la fornitura dell'infrastruttura hardware di back-end mediante Sistemi Storage "Open"	11
3.2	Distribuzione	13
4	I SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA.....	14
4.1	Erogazione dei servizi	14
4.1.1	Costituzione strutture tecniche per coordinamento e pianificazione	14
4.1.2	Preinstallazione.....	15
4.1.3	Il Piano Operativo	15
4.1.4	Installazione, attivazione e configurazione.....	16
5	I SERVIZI PROFESSIONALI LEGATI ALLA FORNITURA	18
6	I SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE.....	19
6.1	Livelli di servizio	20
6.1.1	Livelli di servizio dei malfunzionamenti software COMMVAULT	20
6.1.2	Livelli di servizio dei malfunzionamenti infrastruttura hardware di back-end.....	20
6.1.3	Materiali di consumo	20
6.2	Luogo di svolgimento	21

1 Premessa

La Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale (DCOD) dell'INAIL, in ossequio alle linee evolutive previste nel Piano Triennale per l'Organizzazione Digitale 2020-2022, vuole cogliere l'obiettivo del miglioramento continuo della qualità dei servizi offerti dall'Istituto attraverso soluzioni tecnologiche innovative che si ritengono la leva fondamentale per un processo di trasformazione digitale come quello in atto presso l'INAIL.

La presente iniziativa ha l'obiettivo di procedere con l'acquisto di una soluzione tecnologica di backup specifica per gli ambienti Cloud (es. PaaS Openshift) di nuova introduzione in INAIL, considerando le tecnologie innovative introdotte da INAIL nel processo di Digital Transformation in corso. Tale soluzione, integrandosi con i prodotti esistenti, deve consentire una razionalizzazione e centralizzazione efficiente dei vari servizi di backup dell'Istituto assicurando tutti gli aspetti relativi alla sicurezza e alla protezione del dato e semplificando le attività di conduzione e controllo in carico all'Istituto.

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

- **Apparecchiature**, indica indistintamente tutte le apparecchiature elettroniche oggetto della *Fornitura*;
- **Committente**, indica la Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale (DCOD) di INAIL;
- **Capitolato tecnico**, indica il presente documento;
- **Fornitura**, indica, nel suo complesso, l'acquisto degli *apparati elettronici*, con le relative 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 di seguito descritti;
- **Fornitura Opzionale**, indica, nell'ambito di questo documento, una quota parte di apparecchiature, che sarà in facoltà della Committente acquistare durante il periodo di validità del Contratto;
- **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;
- **Società o Fornitore**, indica l'aggiudicatario della *fornitura* ed esecutore del contratto.

2 Generalità

Il presente documento stabilisce i requisiti (i quali, salvo diversa indicazione, debbono intendersi come **minimi, e pertanto a pena di esclusione**) che devono essere soddisfatti per l'ammissibilità dell'offerta.

Contesto tecnologico di riferimento

La Direzione Centrale per l'Organizzazione Digitale (DCOD) dell'INAIL, in ossequio alle linee evolutive previste nel Piano Triennale per l'Organizzazione Digitale 2020-2022, intende creare presso INAIL un'infrastruttura IT a servizi, prevedendo un'espansione del CLOUD e, in particolare, del CLOUD ibrido, per garantire un livello alto di astrazione verso i servizi di business.

In linea con la road-map di evoluzione tecnologica e progressiva e adozione del Cloud (Private, Hybrid & Public), INAIL ha l'esigenza di dotarsi di una soluzione di protezione e back-up dei dati, in grado di adattarsi in maniera ottimale ai nuovi requisiti che queste tecnologie richiedono, che abbia pertanto funzionalità native (es. API) per garantire l'integrazione di workload su nuove tecnologie, per gestire esigenze su siti di Data Center diversi e, nello stesso tempo, accelerare il processo di trasformazione digitale in atto. Di seguito l'elenco degli asset/ambiti già operativi in INAIL o in fase di predisposizione:

Asset presenti in INAIL

- Bare-Metal (Sistemi Operativi Microsoft Windows e RHEL/Linux);
- VM erogate su Hypervisor VMWare;
- VM erogate su Hypervisor AHV;
- VM erogate su cloud Azure;
- VM erogate su Cloud Oracle;
- Database (DB Oracle, DB MSSQL, DB PostgreSQL, DB MongoDB e DB Cosmos)
- Share NFS Nutanix
- Red Hat Openshift (PaaS) on Premise
- Office 365 (One Drive, Exchange, Sharepoint, Teams)
- PaaS su Azure

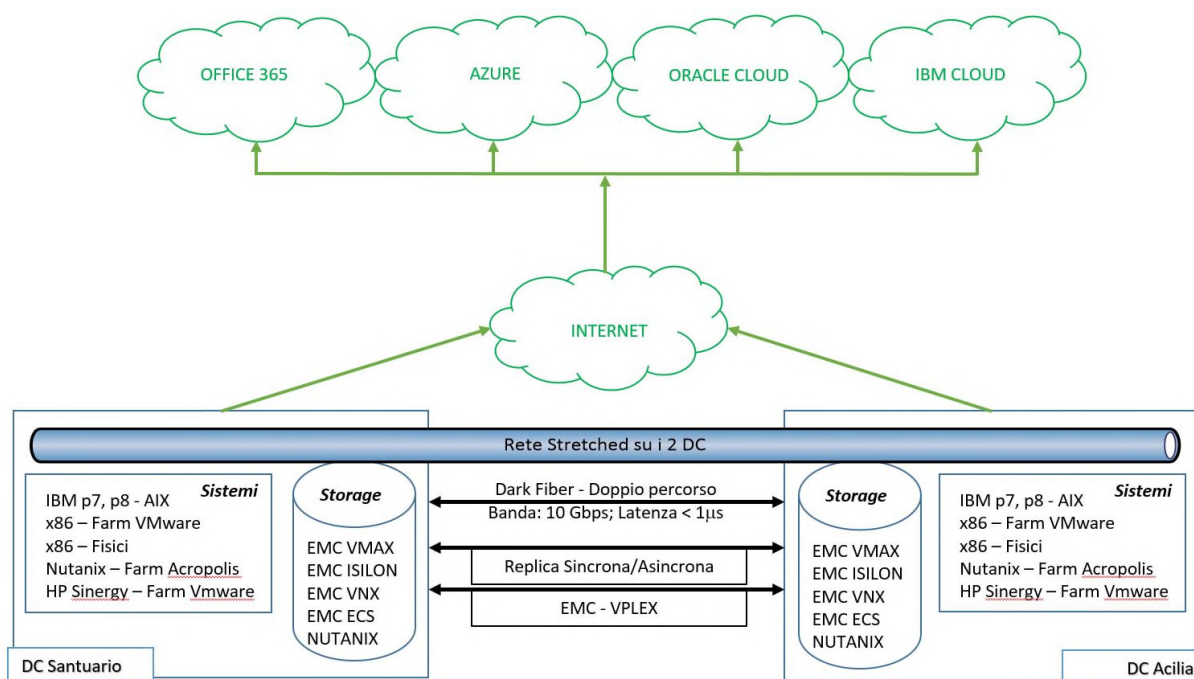


Figura 1 - Architettura target

2.1 Il fabbisogno

L'oggetto della presente acquisizione è una soluzione di back-up che oltre a possedere tutte le funzionalità ritenute essenziali o "tipiche" di un sistema di back-up/restore al fine di coprire la protezione delle tecnologie sopra descritte presenti in Inail o in fase di messa a punto, dovrà fornire ulteriori coperture (sia in termini di funzionalità che di tecnologie) al fine di supportare al meglio il percorso di trasformazione in ottica di provider di servizi IT, assicurando la possibilità di:

- Implementare una piattaforma unica di tipo Multitenant per la protezione (Backup, movimentazione dei workload e repliche per DR) dei dati delle tecnologie sia On-premise che nel Public Cloud, che Inail o i propri clienti adotteranno nel tempo, attraverso l'utilizzo di un'unica interfaccia di gestione di ultima generazione di tipo WEB altamente profilabile, al fine di garantire il corretto accesso alle funzionalità e alle risorse di pertinenza da parte degli utenti/ aziende;
- proteggere i workload applicativi del Data Center Principale di INAIL (fisici, virtuali e applicazioni containerizzate) con la capacità di replicare in maniera ottimizzata, sia con replica incrementale che con deduplica, le copie di backup presso il sito di Disaster Recovery (DR) di Inail;
- utilizzare le copie di Backup del sito di DR a fronte di un disastro del sito principale, per ripristinare i servizi attraverso un Restore o utilizzando, per alcuni contesti, funzionalità di replica e restore continue;
- proteggere le nuove applicazioni containerizzate (k8) presenti sia su piattaforme Onpremise che in Public Cloud con la possibilità di effettuare movimentazioni di queste (comprehensive dei dati persistenti) tra le differenti piattaforme/distribuzioni;

- ottimizzare la migrazione di Workload da on-premise (VM & Container) verso i principali Service Provider di Public Cloud o tra differenti Public Cloud con conversione automatica del formato dove necessario;
- proteggere i workload presenti presso i differenti Public Cloud attraverso l'utilizzo di approcci agent-less sia per i servizi IaaS che PaaS da questi esposti, utilizzando come librerie i servizi di Cloud Storage da questi messi a disposizione in maniera diretta e sicura (con Deduplica ed Encryption);
- utilizzare le piattaforme Cloud come potenziali target di DR per specifici servizi on-premise del Data Center Principale attraverso la capacità della soluzione di mettere in replica tra di loro VM di piattaforme di virtualizzazione differenti;
- Proteggere il servizio di Office 365 relativamente alle componenti di Mail, Teams, One Drive e Sharepoint, mantenendo le copie di backup sui servizi Blob di Microsoft Azure, con la possibilità di avere ulteriori copie addizionali su altri siti o Public Cloud;
- supportare con la medesima piattaforma gli uffici deputati (DPO), nella discovery, nella ricerca e nell'analisi dei dati sensibili a supporto di normative quali quella del GDPR.

Consip S.p.A. ha avviato in data 30 aprile 2021 una Consultazione del Mercato, finalizzata all'individuazione delle soluzioni di backup in grado di soddisfare il fabbisogno espresso dall'Istituto.

Il questionario di consultazione di mercato conteneva l'elenco dei requisiti progettuali, architetturali e funzionali di dettaglio legati alle soluzioni richieste da INAIL.

Il questionario lasciava libertà per gli Operatori Economici di promuovere soluzioni cosiddette "Appliance" (ovvero soluzioni hardware con software di backup *embedded* prodotte tipicamente dalle case madri del software di backup) o in alternativa soluzioni di tipo "Software + Hardware" dove l'hardware non doveva necessariamente appartenere al medesimo brand del software di backup.

La consultazione di mercato ha identificato quale unica soluzione software in grado di soddisfare l'insieme dei requisiti tecnico/funzionali identificati dall'Istituto quella di **Commvault**.

Con specifico riferimento alla componente hardware di back-end, sono risultate adeguate sia la soluzione "Appliance" in tecnologia COMMVAULT che soluzioni storage di tipo "Open" rispondenti ai requisiti tecnico/funzionali definiti dall'Istituto per tale componente.

2.2 Sintesi della fornitura e durata

La fornitura, come meglio specificato nei successivi capitoli, prevede:

- la fornitura di licenze Software in tecnologia Commvault;
- la fornitura di sistemi di "appliance" Commvault ospitanti le licenze di cui al punto precedente, o in alternativa di una soluzione Storage "Open";
- i servizi di Assistenza e Manutenzione per 36 mesi;

- i servizi professionali di supporto specialistico per le attività di progettazione ed implementazione delle soluzioni richieste da erogarsi nel corso della durata contrattuale
- i servizi di training (OPZIONALI);
- i servizi TAM (Technical Account Manager) e SAM (Support Account Manager);
- l'erogazione di servizi connessi alla fornitura.

2.3 Presentazione della relazione tecnico-illustrativa

È richiesta la produzione, contestualmente alla presentazione dell'offerta, di una relazione tecnico-illustrativa, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di gara.

La **relazione tecnico-illustrativa** fornita dal concorrente dovrà essere strutturata in maniera tale da presentare:

1. Per consentire la verifica puntuale dei requisiti minimi, nel caso di offerta tecnica che preveda una **soluzione storage "Open"**, le caratteristiche hardware e software dei prodotti forniti, **ricalcando ordinatamente la numerazione dei requisiti minimi riportati al paragrafo 3.1 del presente Capitolato Tecnico, per fornire chiara ed inequivocabile evidenza del rispetto di ognuno di essi** che sarà oggetto di apposita verifica tecnica solo sul concorrente primo classificato nella graduatoria provvisoria di merito, come meglio specificato nel Disciplinare di gara.
2. Per consentire la verifica dei requisiti migliorativi, sia nel caso di offerta tecnica che preveda una **soluzione storage "Open"** sia nel caso di proposta di una soluzione di tipo **"Appliance" Commvault**, le caratteristiche hardware e software dei prodotti forniti, **ricalcando ordinatamente la numerazione dei requisiti migliorativi riportati al paragrafo 17.1 del Disciplinare di gara, per fornire chiara ed inequivocabile evidenza del rispetto di ognuno di essi** che sarà oggetto di apposita verifica tecnica solo sul concorrente primo classificato nella graduatoria provvisoria di merito, come meglio specificato nel Disciplinare di gara.

In allegato al Disciplinare di gara viene riportato un facsimile della Relazione tecnico-illustrativa e della sua struttura.

Inoltre, nel caso di offerta tecnica che preveda una **soluzione storage "Open"**, si richiedono le seguenti ulteriori informazioni:

Apparecchiature	<ul style="list-style-type: none"> • marca e modello; • data di immissione sul mercato (che deve essere precedente a quella della presentazione dell'offerta); • tipi di alimentazione, potenza assorbita, consumi, dimensioni, ingombri, raffreddamento, muffole, etc.;
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> eventuali elementi migliorativi di fornitura (vanno evidenziati);
Modalità di interconnessione	<ul style="list-style-type: none"> schema e modalità di interconnessione interna ed esterna dello storage; schema e modalità di connessione dello Storage ai quadri elettrici e alla rete LAN; connessione dell'alimentazione interna ai rack e verso i quadri elettrici, fornendo tutti i dati necessari ad un corretto cablaggio sia in termini di topologia che di requisiti (BTU, amperaggio, distribuzione elettrica, ecc.).

La relazione dovrà contenere la necessaria documentazione tecnico-commerciale del produttore (es. brochure, datasheet, dichiarazioni della casa madre debitamente sottoscritte, etc.), a comprova di quanto richiesto nel Capitolato tecnico e nel Disciplinare di gara.

2.4 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”;
- **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”, per la parte ancora vigente, nonché **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 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 Oggetto della Fornitura

Come puntualmente elencato al precedente paragrafo 2.2 e come meglio specificato nei successivi capitoli, la fornitura prevede:

a) Fornitura di licenze Software in tecnologia Commvault:

PART NUMBER	DESCRIZIONE	METRICA	QUANTITÀ
CV-DP-FT-31	Commvault Complete DP Front-End	<i>terabyte</i>	500
CV-BKRC-MB-31	Commvault Backup & Recovery For Mail and Cloud Applications	<i>users</i>	11.000
CV-ED-MB-31	Commvault eDiscovery For Mail and Cloud Applications,	<i>users</i>	11.000
CV-SD-MB-31	Commvault Sensitive Data Governance For Mail and Cloud Applications	<i>users</i>	11.000

b) Fornitura di una infrastruttura hardware di back-end:

realizzata mediante **n. 4 appliance in tecnologia Commvault**, ognuno configurato come di seguito riportato:

PART NUMBER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
CN-CV-E-43504-31	Commvault Hyperscale X Appliance for install – 264 TB Usable – Per Unit, Monthly Rate, Subscription – 3 Years	1
CN-CVS-10GB-STGN	Commvault Hyperscale X Appliance 10Gb Network Interface SFP+ Dual Port Card	6
CN-CVS-16G-FCC	Commvault Hyperscale X Appliance Fiber Channel HBA Card: (Add-On) Per Card	2
CN-X-STD-RS	Commvault Hyperscale X Appliance Rack and Stack Service (Add-On)	1

Ovvero in alternativa

Realizzata mediante sistemi storage di back-end “Open” nel rispetto dei requisiti minimi definiti all’interno del paragrafo 3.1.

c) Fornitura di servizi di Service Account Manager e Technical Account Manager (erogati da Commvault):

PART NUMBER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
ENTSUPPMAN-1	Enterprise Support - 1 Year Subscription	3

d) Fornitura di servizi Specialistici e di training (erogati da Commvault):

PART NUMBER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
IC-CONSDEP	Commvault Consulting Services	75
BC-RSE-60	Commvault Resident Support Engineer	1
ED-TR-UNIT	Commvault Training Unit	100

Le infrastrutture Hardware e Software di cui ai punti a) e b) includono un servizio di assistenza e manutenzione ordinaria “on site” per 36 mesi a partire dalla data di accettazione della fornitura.

Inail in sede di installazione configurazione delle apparecchiature e del software metterà a disposizione dell'aggiudicatario le infrastrutture necessarie ad ospitare *Commvault CommServe*, *Commvault MediaAgent*, oltre l'infrastruttura necessaria ad ospitare le Caselle di posta elettronica.

La fornitura di cui ai punti a) e b) oltre a comprendere rack e cablaggio necessari, comprende anche il **trasporto e la consegna** delle apparecchiature **nonché**, per tutte le apparecchiature e il software di fornitura, **i servizi connessi** descritti al paragrafo 4, **consistenti in:**

- preinstallazione, consegna, installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature elettroniche;
- collaudo e messa in esercizio;
- coordinamento e pianificazione delle attività richieste dall'espletamento della fornitura.

Il concorrente potrà, in sede di Offerta Tecnica, proporre elementi migliorativi ad integrazione di quanto meglio specificato nel seguito (requisiti minimi), che saranno valutati secondo quanto previsto all'interno della griglia di valutazione (cfr. Disciplinare, paragrafo 15).

3.1 Requisiti minimi per la fornitura dell'infrastruttura hardware di back-end mediante Sistemi Storage "Open"

La soluzione storage di tipo "Open" dovrà essere composta da due sistemi (Primario e Secondario) ognuno con capacità **pari almeno a 520TB utili per singolo sito**. Si precisa che il rapporto tra i TB NETTI (ovvero dischi RAW al netto di dischi di *spare* e formattazione) e i TB UTILI è fissato al massimo pari a **1 : 1,1**.

Inoltre i sistemi Storage afferenti il sito Primario e Secondario dovranno essere identici, sia in termini di marca e modello che di configurazione.

Si conviene che il prezzo della manutenzione relativa all'infrastruttura hw di back-end (OPEX) sarà incluso nella quotazione della componente hw (CAPEX) e scorporata solo a valle dell'aggiudicazione, ovvero pari a circa il 12% su base annua del prezzo di acquisto dell'hardware, così da consentirne una remunerazione a canone.

Di seguito è riportato l'elenco dei requisiti minimi che i sistemi storage eventualmente offerti dovranno soddisfare. Il rispetto dei requisiti dovrà puntualmente essere illustrato all'interno della Relazione Tecnico-Illustrativa (descritta al paragrafo 2.3):

ID	Descrizione requisito minimo
SS01	Sistema storage di tipo Unified in grado di supportare file share e object (cioè in grado di supportare simultaneamente i protocolli di accesso SMB, NFS, S3 e HTTP)
SS02	Supporto nativo al protocollo S3 in modalità multi-threaded

SS03	Supporto nativo al protocollo Oracle dNFS
SS04	Scalabilità fino a 4.900TB utilizzabili, in grado di gestire tale capacità su un singolo object bucket
SS05	Possibilità di supportare l'aggiunta a caldo di capacità di memorizzazione; le aggiunte di moduli devono avvenire sempre senza interruzioni e vengono eseguite online senza downtime o impatto sulle prestazioni per l'utente finale. Per quanto riguarda l'espansione della capacità, inoltre, serve garantire la possibilità di evacuazione di un modulo a favore di moduli a densità più elevata qualora fossero disponibili, eliminando così la necessità di rack fisici aggiuntivi
SS06	La modifica della dimensione dei filesystem e degli archivi di oggetti online, a caldo, senza interruzioni, assicurando che l'applicazione sia in grado di riconoscere dinamicamente la modifica
SS07	Garanzia a vita sulla funzionalità della memoria flash (nessuna restrizione né sul DWPD né sulla vetustà dei moduli flash)
SS08	Compressione nativa (senza l'uso di apparati esterni), in linea e sempre attiva dei dati, sia per file che per gli oggetti archiviati nell'object-store (es. per blocchi di dimensioni variabili)
SS09	Supporto nativo per la crittografia at rest AES-256, senza che questa abbia un impatto negativo sulle prestazioni. La crittografia deve rispettare lo standard FIPS 140-2 e risultare sempre attiva per tutti i dati a riposo. La crittografia deve essere attiva sia per i dati in cache che sui moduli flash. La chiave di crittografia deve essere rigenerata almeno ogni 24 ore.
SS10	Garanzia che l'eventuale guasto o interruzione di qualsiasi modulo elaborativo non causi la perdita di accesso ai dati o la perdita permanente dei dati; si richiede che sia gestibile la malfunzione contemporanea di almeno 2 moduli senza alcuna perdita di dati sul sistema. Se un modulo flash ha un errore permanente, i dati in esso contenuti devono essere ricostruiti automaticamente nello spazio libero rimanente di qualunque altro modulo flash installato
SS11	Velocità di lettura di almeno 15 GB/s, per accessi di tipo NFS, SMB o S3 (object)
SS12	Accesso concorrente via NFS e via SMB alle stesse file share, sia da client Windows che da client Linux/Unix.
SS13	Supporto alla replica asincrona sia delle share file che dell'object-store
SS14	Supporto alla replica via S3 dell'object-store verso target in Cloud
SS15	Supporto all'utilizzo del sistema di storage come target primario di backup via S3
SS16	Supporto alla creazione di snapshot read-only non modificabili delle share file e di funzionalità di Object SafeMode dell'object-store che contengono i dati di backup ed i relativi metadati di catalogo associati al fine di proteggere i backup da attacchi di tipo ransomware
SS17	Supporto a funzionalità di quick-data-recovery mediante l'utilizzo di snapshot read-only non modificabili per proteggere i dati ed i backup contro gli effetti di attacchi di tipo ransomware, cancellazioni accidentali e amministratori di sistema infedeli

Si precisa che i requisiti precedentemente dettagliati dovranno essere soddisfatti nativamente dai sistemi storage offerti, quindi non mediante il software di backup Commvault.

È inoltre previsto il rispetto dei seguenti ulteriori requisiti/vincoli:

1. Deve far parte della fornitura tutto l'occorrente per il corretto funzionamento di quanto fornito anche se qui non esplicitamente indicato, nonché il SW e le licenze necessarie al corretto funzionamento dell'intera fornitura e architettura proposta.
2. Per tutti i componenti hardware e software della fornitura al momento della presentazione dell'offerta non deve essere stata dichiarata la messa fuori produzione (End Of Life). Inoltre non deve essere stata dichiarata la fine del supporto (End Of Support). Il Concorrente pertanto dovrà

impegnarsi a fornire componenti hardware e software di ultima generazione. In ogni caso il Concorrente/Fornitore dovrà impegnarsi a fornire il supporto di tutte le componenti per almeno i cinque anni successivi alla stipula del contratto.

3. Tutti i materiali oggetto della fornitura devono essere nuovi (non ricondizionati) e perfettamente funzionanti. La fornitura deve essere completa di tutti i componenti ausiliari necessari (connettori, cavi, adattatori ecc) alla messa in opera e integrazione nella infrastruttura IT dell'Istituto.

3.2 Distribuzione

La fornitura delle apparecchiature e dei software di cui al paragrafo 3, dovrà essere consegnata e installata presso il sito INAIL di Via Santuario Regina degli Apostoli e il sito Acilia Telecom (in housing).

La predisposizione del **Piano operativo** per la consegna, l'installazione, la configurazione e l'attivazione della fornitura, nonché per tutte le attività di migrazione, di bonifica e di dismissione, nel rispetto di quanto previsto nella documentazione di Gara, è a cura del Fornitore e dovrà essere consegnato a INAIL entro i termini stabiliti nel successivo paragrafo 4.1.3.

4 I Servizi connessi alla Fornitura

I servizi di seguito descritti sono connessi alla fornitura oggetto del Capitolato e quindi andranno prestati dalla Società unitamente alla medesima.

4.1 Erogazione dei servizi

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

- coordinamento e pianificazione delle attività richieste dall'espletamento della fornitura iniziale ed opzionale (come descritto al paragrafo 5.1.1);
- preinstallazione di tutte le apparecchiature di fornitura (come descritto al paragrafo 5.1.2);
- installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature fornite (come descritto al paragrafo 5.1.4);
- collaudo e messa in esercizio delle apparecchiature fornite.

Tali servizi sono da considerarsi inclusi nella fornitura, senza oneri aggiuntivi per INAIL, e verranno fatturati in solido con le apparecchiature dopo l'accettazione della fornitura.

4.1.1 Costituzione strutture tecniche per coordinamento e pianificazione

La Società dovrà mettere a disposizione, **entro i 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 del contratto.

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

- funzione di interfaccia con i referenti INAIL 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 della fornitura;
- coordinamento delle strutture dell'assistenza tecnica, 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;

Tali attività dovranno essere erogate senza oneri aggiuntivi per INAIL.

La Società dovrà segnalare a INAIL eventuali problematiche connesse all'erogazione del servizio, con modalità che verranno successivamente comunicate. Dovrà inoltre fornire, a inizio fornitura, nominativi e riferimenti (numero di telefono, indirizzo e-mail etc.) di almeno un responsabile della suddetta struttura; tale figura di responsabile dovrà garantire reperibilità h24X7X365.

Il servizio di coordinamento e pianificazione deve assicurare la copertura con il seguente orario di lavoro: dalle 09:00 alle 18:00 dal lunedì al venerdì, ad esclusione delle festività nazionali.

L'INAIL potrà eccezionalmente richiedere attività di coordinamento e pianificazione anche al di fuori degli orari sopra specificati, ma sempre nei medesimi giorni.

4.1.2 Preinstallazione

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

- pre-assemblaggio di tutti i componenti hardware;
- 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, con particolare riferimento ad ogni Rack;
 - Tipologia di raffreddamento delle apparecchiature;
 - Consumo in termini di frigorie per ogni apparecchiatura;
 - Quantità e tipologia delle interfacce di ogni apparecchiatura;
- Predisposizione, di esclusiva competenza del fornitore, di tutti i componenti per il trasporto, così da effettuare una singola consegna.

Sono di esclusiva competenza 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.

Almeno 5 (cinque) giorni solari prima dell'inizio delle attività di consegna, il Fornitore dovrà mettere a disposizione di INAIL un elenco contenente i dati identificativi dei beni che dovrà essere inviato Al Direttore Esecuzione del Contratto INAIL (d'ora in poi DEC).

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

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

4.1.3 Il Piano Operativo

Entro 15 (quindici) giorni solari dalla stipula del contratto il Fornitore consegnerà al DEC INAIL, 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 documentazione di Gara.

Tale Piano Operativo dovrà essere esplicitamente vagliato ed approvato da INAIL, che potrà chiedere tutte le modifiche necessarie alla approvazione stessa prima di procedere con le altre attività previste.

L'approvazione del Piano Operativo sarà comunicata ufficialmente dal DEC INAIL al Responsabile della struttura di coordinamento e pianificazione del Fornitore.

La redazione del Piano Operativo non comporterà oneri aggiuntivi per INAIL.

4.1.4 Installazione, attivazione e configurazione

L'installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature deve essere effettuata - in conformità a quanto previsto nel Piano Operativo concordato con INAIL di cui al paragrafo 4.1.3 - entro il termine di 30 giorni dalla consegna o nel maggior termine concordato nel Piano Operativo medesimo.

Il personale impegnato in tali attività, di cui dovrà essere fornito opportuno Curriculum Vitae in sede di stipula, dovrà essere opportunamente preparato e certificato, laddove necessario, e dovrà avere una esperienza biennale in attività analoghe.

Ultimate le operazioni di installazione, l'Impresa dovrà consegnare a INAIL 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 e alla Relazione tecnico-illustrativa.

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 relativa alle operazioni e funzionalità che saranno oggetto di Verifica di conformità dei prodotti oggetto della fornitura.

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

La Società 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 INAIL nel corso dei sopralluoghi che dovranno essere effettuati dalla Società prima della installazione. Si precisa fin d'ora che qualora sia richiesto da INAIL, gli interventi andranno eseguiti, anche in orario notturno, fra il sabato e la domenica, per minimizzare l'impatto sull'operatività del centro;
- installazione del software Commvault;
- attivazione delle apparecchiature elettroniche e dell'eventuale software ausiliario di gestione e verifica del loro corretto funzionamento;
- configurazione delle apparecchiature e del software Commvault come richiesto dagli specialisti INAIL e come riportato nel Piano Operativo consegnato a INAIL;
- produzione del "Verbale di Installazione/Consegna" per le apparecchiature oggetto della Fornitura nelle modalità descritte qui di seguito:
 - i. Entro il termine di **30 (trenta) giorni solari** decorrenti dalla presentazione del "Rapporto di Fine Installazione", INAIL 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 ed il software verranno dichiarati attivati attraverso la compilazione del "verbale di conformità di installazione/consegna".
 - ii. Di seguito alle attività di configurazione delle apparecchiature e del software, 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 INAIL, attraverso l'utilizzo delle apposite procedure.

- iii. Successivamente, dalla procedura sarà possibile produrre il documento chiamato "Verbale di conformità di installazione/Consegna". 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.
- iv. La data riportata sul "Verbale di conformità di installazione/Consegna" coincide con la "Data di accettazione della fornitura".

I servizi di installazione, attivazione e configurazione dovranno essere erogati senza oneri aggiuntivi per INAIL.

5 I Servizi Professionali legati alla fornitura

Dovrà essere erogato un insieme di servizi professionali di supporto alle attività di disegno architettuale, analisi dei workload, security assessment, gestione degli upgrade, gestione delle escalation, etc. da erogare a consumo sulle diverse sedi.

Tali servizi dovranno essere erogati da personale Commvault, al fine di:

- garantire le conoscenze specifiche delle componenti tecnologiche presenti nell'Istituto a supporto delle variazioni e degli upgrade tecnologici che sopraggiungeranno nel corso della durata contrattuale;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibilità di accesso diretto (non mediato da altre Strutture/Società) alle strutture di supporto e alla Knowledge Base interna del produttore. Si riducono così i tempi di risoluzione e ripristino di fermi dovuti a malfunzionamenti hardware e/o software con benefici in termini di qualità del Servizio offerto dall'Istituto alla sua utenza;
- interagire in maniera diretta con i laboratori del produttore per implementazioni o modifiche ad hoc e per garantire in modo univoco all'Istituto la possibile applicazione di soluzioni correttive attraverso documenti non pubblicati e di proprietà esclusiva del produttore.

In particolare sono richiesti i seguenti servizi professionali:

PART NUMBER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
IC-CONSDEP	Commvault Consulting Services	75
BC-RSE-60	Commvault Resident Support Engineer	1
ENTSUPPMAN-1	Enterprise Support - 1 Year Subscription	3

Il servizio dovrà altresì garantire l'utilizzo ottimale delle apparecchiature oggetto di fornitura, sia nella realizzazione del piano di migrazione, espresso ed approvato da INAIL nell'ambito del Piano Operativo, che in fase di conduzione dell'intera infrastruttura INAIL, nella modalità più trasparente alla operatività erogata sugli attuali sistemi.

In particolare i servizi SAM e TAM prevedono la possibilità di pianificare e garantire, in maniera programmata la presenza on-site presso le sedi dell'Amministrazione.

INAIL si riserva la facoltà di chiedere il cambio di personale non rispondente alle aspettative, anche più volte, con personale di più alta professionalità, senza oneri aggiuntivi da parte di INAIL stessa.

Sono previsti infine servizi OPZIONALI di training erogati da personale Commvault secondo il seguente schema:

PART NUMBER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
ED-TR-UNIT	Commvault Training Unit	100

Le attività, laddove previsto, dovranno essere svolte presso la sede di INAIL per dare atto alla fatturazione, erogati nel normale orario di lavoro previsto per le sedi operative e dovranno essere documentate con apposita attività di consuntivazione (rapporto di consuntivazione) approvata da INAIL.

6 I servizi di assistenza e manutenzione

Per tutta la durata del contratto l'Impresa dovrà garantire l'erogazione dei servizi di assistenza tecnica e manutenzione per ciascuno dei prodotti software e delle apparecchiature a partire dalla data di accettazione della fornitura stessa.

Il servizio di manutenzione, che dovrà essere prestato con le modalità indicate nel presente Capitolato Tecnico, comprende tutti gli oneri necessari per la perfetta e puntuale esecuzione del servizio stesso, nonché ogni altro onere per mantenere e/o riportare le apparecchiature hardware e i prodotti software in stato di funzionamento coerente con la documentazione, nonché le modifiche tecniche atte ad elevare il grado d'affidabilità, a migliorarne il funzionamento ed aumentarne la sicurezza.

La manutenzione comprende ogni prestazione necessaria all'eliminazione dei malfunzionamenti. Si precisa che per malfunzionamento si intende qualsiasi anomalia funzionale che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione o la non completa disponibilità del servizio all'utenza e, in ogni caso, ogni difformità dei prodotti in esecuzione dalla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

L'Istituto comunicherà all'Impresa i malfunzionamenti tramite apposito strumento di tracciamento/trouble Ticketing o, in assenza di tale sistema, per telefono, per e-mail o via web. In caso di comunicazione per telefono, si precisa che i termini per l'eliminazione dei malfunzionamenti decorrono dalla conferma per e-mail o via web. L'Impresa confermerà la presa in carico del problema via e-mail.

Ricevuta la comunicazione di cui sopra, l'Impresa si obbliga confermare la presa in carico del problema mediante comunicazione via mail all'Istituto.

Ove la soluzione del malfunzionamento non intervenga entro il termine di cui al precedente comma, l'Istituto applicherà le penali previste all' articolo intitolato "Penali" del Contratto, salvo in ogni caso il risarcimento al maggior danno

Ai fini del rispetto dei precedenti termini è ammessa anche una fix temporanea, una circumvention o un bypass, purché seguito dalla correzione definitiva del malfunzionamento entro nuovi termini temporali da concordarsi tra le parti il cui rispetto sarà soggetto a verifica e ad eventuale applicazione di penali in caso di ritardo.

Le parti di ricambio hardware - che dovranno essere preferibilmente identiche o comunque equipollenti alle parti sostituite, purché con caratteristiche e funzionalità identiche o migliorative rispetto alle parti sostituite - verranno fornite dall'Impresa senza alcun onere aggiuntivo per l'Istituto; le parti sostituite verranno ritirate dall'Impresa stessa che ne riacquisirà pertanto la proprietà. Le parti fornite - salvo diverso accordo - dovranno essere nuove, restando l'Impresa impegnata a quanto previsto contrattualmente in termini di garanzie.

L'Impresa potrà apportare le modifiche e i miglioramenti tecnici ritenuti opportuni al fine di elevare il grado di affidabilità delle apparecchiature e/o di semplificare la manutenzione provvedendo a proprie spese alle relative installazioni.

Per ogni intervento di manutenzione dovrà essere redatta da un incaricato dell'Istituto e da un incaricato della Impresa una apposita nota di ripristino, in formato cartaceo od elettronico, nella quale dovranno essere registrati l'ora della chiamata e quella dell'avvenuto ripristino, nonché le prestazioni effettuate. Qualora il fermo o il malfunzionamento di una apparecchiatura comporti il mancato utilizzo di altre apparecchiature funzionalmente collegate, la Committente procederà all'applicazione delle penali anche per tali altre apparecchiature.

6.1 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 INAIL.

6.1.1 Livelli di servizio dei malfunzionamenti software COMMVAULT

Le segnalazioni dei malfunzionamenti software verranno inoltrate da INAIL 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 a INAIL tale identificativo.

Per l'intervento e la risoluzione dei malfunzionamenti relativi ai prodotti software si richiede, in linea con il supporto Enterprise Commvault, i seguenti tempi di risposta/risoluzione:

Severity	Descrizione	tempo di risposta	risoluzione/workaround
0	catastrofe, impossibilità di fare operazioni/movimentare dati	15 minuti	12h
1	Critical	30 minuti	24h
2	High	1h	72h
3	Medium	3h	10gg
4	Low	4h	N/A

6.1.2 Livelli di servizio dei malfunzionamenti infrastruttura hardware di back-end

Le segnalazioni dei malfunzionamenti hardware verranno inoltrate da INAIL 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 a INAIL tale identificativo.

Per l'intervento e la risoluzione dei malfunzionamenti relativi all'infrastruttura hardware di back-end si richiedono i seguenti tempi di intervento: 9x5 NBD (Next Business Day).

6.1.3 Materiali di consumo

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

6.2 Luogo di svolgimento

Tutte le attività verranno svolte presso i siti INAIL di Via Santuario Regina degli Apostoli e di Acilia Telecom (in housing), ove saranno resi disponibili i necessari strumenti di lavoro.

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