



MINISTERO  
DELL'INTERNO

Dipartimento della Pubblica Sicurezza

---

## **CAPITOLATO TECNICO**

**Potenziamento storage e backup NSIS per CAP ESP**

**Fornitura di apparati di backup**

**Lotto 2**

## Indice

1	PREMESSA.....	4
2	DEFINIZIONE DELLA FORNITURA .....	4
2.1	Oggetto della fornitura .....	4
2.2	Durata .....	4
2.3	Luogo.....	4
2.4	Prescrizione in materia di sicurezza .....	4
2.5	Requisiti di sicurezza.....	5
3	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA .....	6
3.1	N. 2 Appliance Hardware.....	6
3.2	N.1 Armadio Rack.....	7
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI .....	10
4.1	Servizio di consegna, installazione e configurazione.....	10
4.1.1	Modalità d'esecuzione .....	12
4.1.2	Dimensionamento .....	12
4.2	Servizio di Manutenzione Hardware e Software.....	12
4.2.1	Modalità d'esecuzione .....	14
4.2.2	Dimensionamento .....	14
4.3	Servizi di formazione e addestramento .....	15
4.3.1	Dimensionamento .....	16
4.4	Servizi supporto specialistico .....	16
4.4.1	Dimensionamento .....	17
5	GOVERNO DELLA FORNITURA.....	19
5.1	Monitoraggio e reportistica .....	19
5.2	Direttore Esecutivo del Contratto.....	19
5.3	Responsabile del Servizio .....	19
5.4	Indicatori di Qualità e Livelli di servizio .....	19
5.4.1	Tempestività ripristino corretto funzionamento.....	20
5.4.2	RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale .....	21
5.4.3	PFI – Personale inadeguato.....	22
5.4.4	TRC - Tempo di risposta alle chiamate .....	22
5.4.5	QF - Indicatore di qualità formazione.....	24
5.5	Verifica di conformità .....	25
6	MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE .....	26



7	MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE.....	27
7.1	Offerta Economica .....	27

## 1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico disciplina gli aspetti tecnici della fornitura di soluzioni hardware e software basati su tecnologia Veritas e annessi servizi con l'obiettivo di potenziare ed ampliare l'attuale infrastruttura di backup afferente al Sistema N.SIS, in esercizio presso la V<sup>a</sup> Divisione del Servizio per i Sistemi Informativi Interforze della Direzione Centrale della Polizia Criminale

## 2 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

### 2.1 Oggetto della fornitura

La fornitura conterà dei seguenti prodotti e servizi:

- N. 2 Appliance Veritas Hardware;
- N. 4 Storage shelves;
- N. 280 licenze Veritas Flex Software Subscription (36 mesi)
- N. 280 licenze Veritas Netbackup Platform Subscription (36 mesi)
- N. 1 Armadio Rack
- Servizio di Consegna, installazione e configurazione;
- Servizi di manutenzione hardware e software;
- Servizi di formazione e addestramento;
- Servizi supporto specialistico

### 2.2 Durata

La durata dei servizi è pari a **36 mesi** dalla data di positiva verifica inventariale e funzionale.

### 2.3 Luogo

I servizi della presente fornitura dovranno essere erogati a Roma, presso il Polo Anagnina sito in via Torre di Mezzavia, 9 nelle sale CED della V<sup>a</sup> Divisione N.SIS ubicate in Palazzina 'B' piano -1 e Palazzina 'A' piano terra.

### 2.4 Prescrizione 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.**

Le apparecchiature hardware devono essere marcate CE, devono essere corredate di informazioni utili al loro smaltimento integrale o di parti di esse, in conformità con la vigente normativa in materia. Il Fornitore dovrà produrre idonea documentazione in merito alla sicurezza di quanto fornito; in particolare, dovrà documentare l'eventuale presenza di sostanze nocive o cancerogene.

## 2.5 Requisiti di sicurezza

Tutti gli interventi dovranno adeguarsi alle politiche e alle procedure di sicurezza che saranno indicate in fase esecutiva.

Precisando che, in attuazione delle previsioni di cui all'allegato B al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n.81, del 14 aprile 2021, si ritiene necessario adottare le misure minime di sicurezza all'interno dell'ambito della presente fornitura, raccomandando di valutare l'impatto degli eventuali aggiornamenti hardware e software sulla sicurezza dei dati e dei servizi trattati. Nel caso specifico, l'Amministrazione procederà nel informare il CVCN per un parere di merito.

Pertanto la presente fornitura potrà essere oggetto di ispezione in fase esecutiva, da parte dell'Agenzia per la Cybersecurity Nazionale, significando che l'eventuale, riscontrata mancata conformità della stessa dovrà essere tempestivamente sanata dall'operatore economico esecutore senza alcun onere economico aggiuntivo a carico dell'Amministrazione.

Al riguardo potranno essere effettuati le seguenti tipologie di test di sicurezza, di cui deve essere necessaria la piena disponibilità e supporto da parte del Fornitore:

- test di corretta implementazione delle funzionalità di sicurezza allo scopo di verificare che queste ultime si comportino secondo le relative specifiche di progetto;
- test di intrusione a supporto dell'analisi di vulnerabilità.

Per la presente, il Fornitore deve prevedere la predisposizione, e aggiornamento per l'intera durata del contratto, di un **Piano della Sicurezza** con evidenza dei seguenti elementi minimi:

- Ambiti del decreto-legge ai sensi dell'articolo 1, comma 3, lettera b) e corrispondenza misure sicurezza (rif. *Appendice n. 1 - Tabella di Corrispondenza del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n.81, del 14 aprile 2021*);
- Per ciascuna misura di sicurezza, descrizione delle scelte implementative adottate nell'ambito della presente fornitura.

Le attività di analisi e implementazione di misure di sicurezza dovranno fare riferimento alle linee guida NIST "cybersecurity framework".

### 3 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura ha per oggetto il potenziamento dell'attuale infrastruttura di backup del sistema N.SIS con l'acquisto di apparati Veritas Flex 5250 Appliance, Veritas Flex 5250 Storage shelf, licenze flex software per l'appliance flex5250 e licenze NetBackup software.

Con tale fornitura l'amministrazione intende inoltre approvvigionarsi di un armadio rack con relative due unità di distribuzione alimentazione Managed Rack PDU, di un apparato switch KVM (Keyboard, Video, Mouse) overIP con possibilità di gestione da remoto attraverso interfaccia Ethernet comprensiva di staffe, di cavi, di accessori per il montaggio a rack e dei cavi di collegamento tra KVM e il server oggetto di fornitura, controllabile da remoto attraverso opportuna console di gestione. Tutte le porte previste del KVM devono essere attivate. Infine di un Kit Graphical User Interface (GUI) contenuto in un cassetto da rack estraibile con guide telescopiche (dimensione massima 1U), contenente un monitor ripiegabile a scomparsa, tastiera e dispositivo di puntamento, completamente compatibili con l'apparecchiatura server offerta e con la scheda grafica prevista, comprensivi di cavi di interfaccia e di alimentazione.

Dovranno essere fornite tutte le componenti anche non direttamente esplicitate nel presente Capitolato Tecnico, ma comunque funzionalmente ed operativamente necessarie al corretto funzionamento dei sistemi nelle configurazioni definite, non solo in termini di potenzialità, ma di piena ed effettiva fruizione.

L'elenco dei prodotti comprende apparati in produzione all'atto della scrittura del presente Capitolato; qualora, al momento della consegna essi fossero fuori produzione o, comunque, sostituiti da altri di nuova generazione, dovranno essere forniti questi ultimi purché abbiano caratteristiche minimali almeno pari o superiori a quelle relative ai prodotti richiesti, previa autorizzazione dell'Amministrazione.

Tutte le componenti devono essere nuove di fabbrica, costruite utilizzando parti nuove ed essere compatibili con gli standard di alimentazione elettrica in Italia.

Devono essere forniti i cavi di alimentazione in quantità sufficiente a garantire l'alimentazione delle apparecchiature fornite.

I prodotti richiesti dovranno essere forniti con pre-installata l'ultima versione del software e del firmware disponibile.

Ogni apparato deve essere corredato da relativa documentazione tecnica, di manuale d'uso e di manutenzione in lingua italiana o inglese, in formato elettronico trasmessa mediante posta elettronica certificata al Direttore di Esecuzione del Contratto (DEC).

#### 3.1 N. 2 Appliance Hardware

Si riportano di seguito le specifiche tecniche:

Specifiche Tecniche	Valore Richiesto
Marca/Modello	Veritas NetBackup Flex 5250
Codice Prodotto	Indicare Valore
Tipologia	Appliance Hardware
Processore	N. 2 Intel® Xeon® Silver 4214 2.2GHz Processor
Cores	24 (12 core per processore)

RAM	256 GB DDR4 RDIMM
RAID cache	4 GB
Capacità di memoria (TB)	154 TB (140 TiB)
Cassetti di espansione installati (storage shelves)	N. 2
Interfaccia di rete	4 porte 1Gb Ethernet, 6 porte 10/25 Gb Ethernet 8 porte 16Gb Fibre Channel  Tutte le porte dovranno essere fornite attive e dotate di appositi Transceiver (lato appliance + lato host)
Software	Flex software 5250 onpremise standard subscription + Essential Maintenance License Initial 36mo Corporate  Netbackup Enterprise Xplat 1 Front End Tb Onpremise Standard Subscription + Essential Maintenance License Initial 36m  Le licenze software dovranno essere di tipo subscription, pre-installate e fornite attive e utilizzabili su tutte le risorse hardware dell'apparato (processori, memorie, porte di rete)
Sicurezza	I dati di backup devono essere cifrati. L'apparato deve garantire la possibilità cifrare i dati e l'integrazione con Key Management Services (KMS).
Disaster Recovery e Business Continuity	L'apparato deve supportare e garantire le funzionalità di Disaster Recovery e Business Continuity.
Ransomware resiliency	L'apparato deve essere in grado di garantire resilienza ad attacchi ransomware e più precisamente agli attacchi mirati all'ambiente predisposto ad immagazzinare le copie di backup, sfruttando tecnologie che mantengono tale ambiente isolato.

### 3.2 N.1 Armadio Rack

Si riportano di seguito le specifiche tecniche:

Specifiche Tecniche	Valore Richiesto
<b>Armadio rack</b>	
Codice Prodotto	<i>Indicare Valore</i>
Tipologia di soluzione Rack	19"
Profondità esterna (mm)	1000
Profondità interna (mm)	950
Altezza del Rack [RU]	42 RU utili
<b>Alimentazione - Managed Rack PDU</b>	
Numero di apparati	2
Ingombro (U)	0
Corrente elettrica massima	32A
Fase	Monofase + terra

Connettori di alimentazione in ingresso:	1 x IEC 60309
Connettori di alimentazione in uscita:	3 x IEC 60320 C19, 21 x IEC 60320 C13
Interfaccia di gestione remota	Ethernet 10/100, RS-232
Protocollo di gestione remota	SNMP,HTTPS,HTTP,TELNET
Caratteristiche	-Controllo da remoto delle singole prese -Display locale di monitoraggio della corrente -LED indicatore di carico -Protezione overload -Allarme acustico
Cavi	Devono essere forniti tutta cavi di canale, alimentazione, la cavetteria e tutto quanto necessario alla posa in opera a perfetta regola d'arte delle apparecchiature fornite
Struttura e pannelli	Il rack deve possedere le seguenti caratteristiche: - porte anteriori e posteriori in lamiera d'acciaio; - parete anteriore e posteriore asportabile; - ingresso posteriore passacavi o di una opportuna apertura posteriore con piastra di chiusura; -pareti laterali in lamiera d'acciaio, asportabili e fissate alla struttura portante dell'armadio a mezzo di viti; parete anteriore apribile a 180° e rimovibile, con serratura a chiave; · parete posteriore apribile a 180° e rimovibile, con serratura a chiave; - opportuni dispositivi per la messa a livello della struttura; - dispositivo anti-ribaltamento; - struttura certificata per almeno 1000 kg di carico statico; - smontabile; - con 4 ruote; - tetto cieco in lamiera d'acciaio, in due parti per consentire entrata di cavi dall'alto; asportabile e fissato alla struttura portante dell'armadio a mezzo di viti coperte da tappi di gomma; - fondo aperto con capacità di ripartizione del carico e allestito con piedini di livellamento.
Kit montaggio	Il rack deve contenere tutte le componenti metalliche, gli adattatori, le staffe tali da permettere l'alloggiabilità degli apparati che l'Amministrazione vorrà installare.
<b>Kit Graphical User Interface</b>	
Codice Prodotto	<i>Indicare Valore</i>
Ingombro (U)	1
Tastiera	ITA
Mouse	SI
<b>Monitor</b>	
Modello	TFT
Pollici	19"
Risoluzione	1280x800
Caratteristiche	Ripiegabile a scomparsa
<b>Switch KVM</b>	





Codice Prodotto	<i>Indicare Valore</i>
Modello	OverIP
Ingombro (U)	0
Numero di porte	16 attive e abilitate
Numero di utenti di accesso amministrazione	2

## 4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

### 4.1 Servizio di consegna, installazione e configurazione

Il Fornitore, **entro 20 giorni solari successivi alla data di esecutività del Contratto**, deve espletare le attività di pre-installazione presso locali o magazzini propri, prevedendo quanto di seguito riportato:

- Predisposizione di un **Piano Operativo** concordato con l'Amministrazione;
- pre-assemblaggio di tutti i componenti hardware facenti parte dell'apparato;
- comunicazione all'Amministrazione 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;
  - consumo (es. Watt, BTU/h) per ogni singola apparecchiatura oggetto di fornitura;
  - quantità e tipologia delle interfacce dati di ogni apparecchiatura.
- Predisposizione per il trasporto di tutti i componenti, così da effettuare una singola consegna;
- invio, mediante PEC, al DEC della **documentazione tecnica** in termini di:
  - manuale d'uso
  - datasheet
  - bill of materials

Le attività di consegna, installazione e configurazione della fornitura dovranno essere concluse **entro 100 giorni solari successivi alla data di approvazione, a cura del “Direttore dell'Esecuzione del Contratto” del Piano Operativo**, in accordo (tempi e luoghi) con l'Amministrazione, descritti dettagliatamente nel paragrafo 4.1.2. Sarà cura del Fornitore avvertire preventivamente il Direttore dell'esecuzione del Contratto (DEC) delle imminenti attività.

Si precisa che, devono essere identificati in quantità e tipologia tutte le componenti previste dalla configurazione richiesta nella presente fornitura, indicando esplicitamente la precisa rispondenza delle caratteristiche tecniche delle apparecchiature e delle componenti fornite con le caratteristiche tecniche previste da capitolato tecnico.

Le attività di consegna, installazione e configurazione della fornitura devono essere effettuate presso i locali dell'Amministrazione in conformità a quanto previsto nel **Piano Operativo** concordato con l'Amministrazione.

Tali attività sono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna “al piano”, posa in opera, installazione delle apparecchiature e delle opzioni, prima accensione e verifica della funzionalità, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Il Fornitore deve provvedere in particolare a:

- messa a terra dell'apparato conformemente ai relativi standard IEC;
- installazione degli apparati ed eventuali componenti aggiuntivi oggetto della fornitura, dei software e degli aggiornamenti laddove
- installazione dei prodotti software presenti in fornitura e attivazione delle licenze;

- connessione dei cavi di rete e di alimentazione. La connessione dei cavi di rete includerà le operazioni di etichettatura degli stessi.
- configurazione ed inizializzazione delle apparecchiature e del relativo software, secondo le specifiche fornite dall'Amministrazione, e verifica del loro corretto funzionamento;
- verifica del perfetto funzionamento delle apparecchiature, del collegamento delle stesse e della loro configurazione.

Sarà cura dell'Aggiudicatario fornire cassetteria, transceiver, cablaggi e quant'altro necessario per la posa in opera e l'installazione di tutte le apparecchiature al fine della loro corretta configurazione.

In particolare per quanto concerne il "cablaggio" si specifica che per tutti gli apparati oggetto della fornitura sono di competenza del fornitore le attività di: predisposizione di tutti i cavi (ottici ed in rame), collegamento dei dispositivi forniti all'architettura preesistente, etichettatura e verifica funzionale dei collegamenti effettuati.

Il Fornitore deve garantire al termine dell'installazione le seguenti attività di configurazione:

- configurazione di policy di sicurezza appropriate;
- configurazione delle licenze software;
- configurazione storage server;
- configurazione dischi e partizioni;

Il personale impiegato per l'installazione e la configurazione deve essere certificato sulla tecnologia e dimostrare all'atto della presa in servizio, tramite opportuno Curriculum, di aver maturato un'esperienza sulle piattaforme tecnologiche appartenenti al portfolio della casa produttrice dei prodotti Veritas oggetto di fornitura.

Il personale impiegato all'installazione e alla configurazione della fornitura in oggetto deve possedere almeno una delle seguenti certificazioni minime o superiori per il software Veritas NetBackup:

- VSE APTARE IT Analytics
- VSE Veritas Fundamentals
- VSE Veritas NetBackup 10.0
- VCS Veritas NetBackup 8.1.2 and NetBackup Appliances 3.1.2 Administrator
- VSE Veritas Resiliency to Ransomware

Il personale impiegato all'installazione e alla configurazione della fornitura in oggetto deve possedere almeno una delle seguenti certificazioni minime o superiori per gli apparati Veritas Appliances Flex:

- VSE Veritas Flex Appliance 2.0
- VSE Veritas NetBackup Appliance 5.0
- VSE Veritas NetBackup Flex Appliance 3.0
- VSE Veritas NetBackup Flex Scale 2.x

Al termine delle attività di installazione e configurazione il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione il **Rapporto di Fine Installazione e Configurazione** che dovrà essere controfirmato dal DEC e dal responsabile del servizio individuato dal Fornitore.

Il mancato rispetto dei termini sopraindicati comporterà l'applicazione di penali.

#### 4.1.1 Modalità d'esecuzione

**Contestualmente alle attività di consegna** delle apparecchiature, il Fornitore deve mettere a disposizione dell'Amministrazione un elenco contenente i dati identificativi degli apparati e dei componenti aggiuntivi da installare, compilando la seguente tabella:

Repertorio Contratto	Sede di consegna	Costruttore	Modello	Serial number

#### 4.1.2 Dimensionamento

Di seguito si riepilogano le variabili del dimensionamento del presente servizio:

DESCRIZIONE	VALORE
Tipo di servizio	consegna, installazione, cablaggio, configurazione
Sede	Data Center della Divisione N.SIS incardinata nel Sistema Interforze sito in Roma della Polizia di Stato, sito in Via di Torre di Mezzavia, 9/121 – 00173 Roma.
Tempo fine attività	Tutte le attività (consegna, installazione, cablaggio e configurazioni) previsto con il presente servizio devono essere ultimate <b>entro 100 giorni solari dalla data di esecutività del contratto</b>
Orario lavorativo	8.00-12.00/13.00-17.00
Giorni lavorativi	Dal Lunedì al Venerdì
Modalità di remunerazione	A Corpo

#### 4.2 Servizio di Manutenzione Hardware e Software

Per tutte le apparecchiature in fornitura deve essere fornito un servizio di manutenzione per un periodo di trentasei mesi (36) decorrendo **dalla data di esito positivo della verifica di conformità**.

La prestazione del servizio di manutenzione deve garantire una copertura di H24, sette giorni su sette, per 365 giorni l'anno.

<b>Durata:</b>	36 mesi
<b>Modalità:</b>	On Site



<b>Copertura:</b>	24h, 7gg su 7
-------------------	---------------

Il Fornitore deve, inoltre, garantire la sottoscrizione dei servizi di manutenzione con la casa produttrice dei prodotti hardware e software offerti con la presente fornitura garantendo la piena funzionalità di tutte le apparecchiature oggetto della fornitura, ivi compreso il software fornito al fine di erogare:

- **manutenzione preventiva:** garantirne, per l'intera durata del contratto, la piena e corretta funzionalità attraverso azioni preventive
  - controlli di regolare funzionamento che possono essere fatti con interrogazioni periodiche mediante il system management locale
  - qualsiasi altra attività preventiva e/o periodica necessaria o utile - per garantire un regolare funzionamento dei sistemi
- **manutenzione correttiva:** provvedere al ripristino della piena e corretta funzionalità in caso di malfunzionamento. Dal momento della segnalazione del malfunzionamento, il Fornitore dovrà tempestivamente ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura attraverso l'intervento di personale tecnico "on-site" presso l'Amministrazione. Qualunque attività di manutenzione su dischi e/o supporti di memoria deve prevedere la modalità di "Hard Drive Retention".
- **manutenzione evolutiva:** comprendente tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware degli apparati all'ultima release disponibile sul mercato.
  - aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima release disponibile sul mercato
  - monitorare costantemente il rilascio di aggiornamenti (o correzioni di eventuali bug) del firmware dei sistemi inseriti nel contratto di manutenzione dovrà provvedere al deployment del nuovo firmware sui sistemi interessati.

Si precisa che, la manutenzione software comprende tutte le attività inerenti il costante aggiornamento dei prodotti software Veritas NetBackup Platform e Veritas Flex Software pre-installati negli apparati oggetto della fornitura, in termini di:

- aggiornamenti di sicurezza, su nuove versioni di prodotto, etc.;
- download di Fix, drivers, patches nonché nuove release dei prodotti utilizzati;
- accesso a tutti i manuali dei prodotti software oggetto della presente acquisizione;
- accesso a documenti, whitepaper ed altro relativamente a Best Practices per installazione, configurazione e performance dei prodotti software;
- accesso al portale *Veritas Support* allo scopo di risolvere problemi noti e non noti;

- assistenza da personale tecnico specializzato Veritas in caso di problemi dei prodotti software allo scopo di una loro risoluzione;

Si precisa che per malfunzionamento si intende qualsiasi anomalia funzionale che, direttamente o indirettamente, provochi:

- l'interruzione o la non completa disponibilità del funzionamento delle apparecchiature;
- e comunque ogni difformità del prodotto in esecuzione dalla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

Il servizio di manutenzione deve prevedere l'attivazione da parte del Fornitore di un numero telefonico di contatto, di un indirizzo email e di un Trouble Ticket System (TTS) accessibile da parte dell'Amministrazione.

Il servizio di manutenzione deve essere erogato dal Fornitore **mediante interventi on-site** per l'intera durata del contratto nei tempi e nei modi descritti nei successivi paragrafi.

#### 4.2.1 Modalità d'esecuzione

Le segnalazioni di malfunzionamenti sono inoltrate telefonicamente al Fornitore mediante il Contact Center, messo a disposizione da parte del Fornitore, con conseguente aperture di un ticket di "richiesta d'intervento" ed intervento di assistenza in loco da parte del personale delle strutture di assistenza tecnica.

Si precisa che non può essere effettuato alcun accesso da remoto dalla sede del Fornitore, in particolare per il problem determination ed il problem solving, pertanto il servizio deve interfacciarsi con il Servizio di Help Desk al fine di poter ricevere le segnalazioni inoltrate da quest'ultimo con conseguente assistenza tecnica on-site da parte del personale tecnico del Fornitore.

Il servizio consiste nel ripristino di eventuali malfunzionamenti che si possono verificare sugli apparati forniti, riconducibili al normale utilizzo degli stessi.

Al tal fine, le strutture di assistenza tecnica del Fornitore devono preventivamente comunicare all'Amministrazione il giorno e l'ora del previsto intervento e, successivamente:

- effettuare in loco la diagnosi definitiva del guasto;
- sostituire i componenti e/o le parti difettose degli apparati (in modalità Hard Drive Retention);
- effettuare il test per la verifica dell'avvenuto ripristino e del buon funzionamento.

Si precisa che la diagnosi del malfunzionamento deve essere completa ed estesa a tutte le componenti, comprese quelle che interagiscono con quelle fornite.

#### 4.2.2 Dimensionamento

Di seguito si riepilogano le caratteristiche del servizio necessarie per il corretto dimensionamento del suddetto:

DESCRIZIONE	VALORE
Nome del servizio	Servizi di manutenzione Hardware e Software

Sede	On site presso il Data Center della Divisione N.SIS incardinata nel Sistema Interforze sito in Roma della Polizia di Stato, sito in Via di Torre di Mezzavia, 9/121 – 00173 Roma.
Orario di Lavoro	H24/7
Punto di accesso	numero telefonico di contatto indirizzo email Trouble Ticket System (TTS)
Interventi Manutenzione Preventiva	Devono essere previsti almeno <b>4 interventi al mese on-site</b> per attività di manutenzione preventiva
Modalità di intervento	On-site presso sede dell'Amministrazione
MANUTENZIONE CORRETTIVA Copertura giorni intervento	H24, 7 giorni su 7
MANUTENZIONE CORRETTIVA Copertura orario intervento	00.00-24.00
Modalità di remunerazione	Canone
Durata	36 mesi dalla data di esito positivo della verifica inventariale e funzionale di conformità

#### 4.3 Servizi di formazione e addestramento

I servizi in oggetto devono essere erogati dall'Aggiudicatario a decorrere dalla “data di accettazione della fornitura”, su richiesta dell'Amministrazione.

Per quanto riguarda quest'ultimo punto, si riportano di seguito a titolo indicativo ma non esaustivo i seguiti argomenti che potrebbero essere richiesti dall'Amministrazione:

**Entro 7 giorni solari** dalla richiesta dell'Amministrazione, il Fornitore è tenuto a comunicare il **Piano di Formazione**, oggetto di approvazione da parte dell'Amministrazione, contenente per ciascun corso:

- obiettivo formativo;
- dettaglio del programma;
- calendario lezioni/esami;
- durata in giorni;
- curriculum vitae di ciascun docente, da approvare a cura del “Direttore dell'Esecuzione del Contratto”.

Il Fornitore deve organizzare, in maniera concordata con l'Amministrazione, un servizio di addestramento sulla fornitura da effettuarsi presso la sede dell'Amministrazione, ed in particolare deve perseguire i seguenti obiettivi:

- fornire la conoscenza completa della configurazione dei prodotti forniti e installati, nonché le funzionalità di amministrazione e gestione.
- mettere in grado il personale designato dall'Amministrazione di gestire in maniera autonoma ed ottimale i prodotti tecnologici Veritas Appliance NetBackup con tutte le potenzialità dei sistemi previsti atti alla gestione, configurazione e implementazioni di soluzioni avanzate.

Il singolo corso di addestramento deve avere una durata (in ore/giornate) sufficiente a trasferire al personale dell'Amministrazione tutte le informazioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

A conclusione dei corsi l'Aggiudicatario deve rilasciare all'Amministrazione, per ciascun discente, gli **attestati di partecipazione** con evidenza della durata effettiva e il programma seguito e in formato elettronico il materiale didattico utilizzato durante l'erogazione del corso.

Inoltre, per ciascun corso deve essere previsto un esame finale al fine di poter verificare e attestare le competenze acquisite da parte dei discenti pertanto ne consegue il rilascio dell'**attestato di esame**, per ciascun discente, con evidenza della votazione finale conseguita.

Si rende noto che, la fatturazione dei servizi è subordinata alla conclusione del corso, comprensivo della conclusione degli esami.

#### 4.3.1 Dimensionamento

Di seguito si riepilogano le caratteristiche del servizio necessarie per il corretto dimensionamento del suddetto:

DESCRIZIONE	VALORE
Nome del servizio	Servizi di formazione e addestramento
Sede	Divisione N.SIS incardinata nel Sistema Interforze sito in Roma della Polizia di Stato, sito in Via di Torre di Mezzavia, 9/121 – 00173 Roma.
Orario di Lavoro	Lun-Ven 08:30-17:30
Quantità (massimale complessivo giorni)	20
Numero discenti/corso (massimale per ciascun corso)	10
Modalità di erogazione	Corsi in aula a richiesta (durata minima 3 giorni)
Modalità di remunerazione	Giorni a consumo (per ciascun corso)
Profili professionali	Formatore Senior

#### 4.4 Servizi supporto specialistico

Si richiede l'erogazione di un insieme di servizi professionali di supporto specialistico, da erogare a consumo presso le strutture dell'Amministrazione.

Tali servizi devono essere erogati da personale della casa produttrice (Veritas) dei prodotti in acquisizione, al fine di:

- garantire le conoscenze specifiche delle componenti tecnologiche presenti presso l'amministrazione a supporto delle variazioni e degli upgrade tecnologici che sopraggiungeranno nel corso della durata contrattuale;
- garantire un supporto altamente specializzato, all'Amministrazione e/o a terzi *system integrator* che erogano i servizi di conduzione sistemistica, per tutte le attività di configurazione avanzate per i prodotti tecnologici in fornitura;



- garantire in modo univoco la possibilità di accesso diretto alle strutture di supporto e alla Knowledge Base interna del produttore.
- *Training on the job* inerente le tecnologie previste in fornitura
- interagire in maniera diretta con i laboratori del produttore per implementazioni o modifiche ad hoc.

Con la richiesta di supporto l'Amministrazione concorderà una pianificazione con i tempi di "fine attività" e i tempi di disponibilità delle risorse entro cui il Fornitore deve garantire la presenza in sede delle risorse professionali per "l'inizio attività".

Si precisa che con le sopracitate tempistiche pianificate si applica l'indicatore di qualità "RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale".

Il personale impiegato come supporto specialistico deve essere certificato sulla tecnologia e dimostrare all'atto della presa in servizio, tramite opportuno Curriculum, di aver maturato un'esperienza sulle piattaforme tecnologiche appartenenti al portfolio della casa produttrice dei prodotti Veritas oggetto di fornitura.

Il personale impiegato come supporto specialistico deve possedere almeno una delle seguenti certificazioni minime o superiori per il software Veritas NetBackup:

- VSE APTARE IT Analytics
- VSE Veritas Fundamentals
- VSE Veritas NetBackup 10.0
- VCS Veritas NetBackup 8.1.2 and NetBackup Appliances 3.1.2 Administrator
- VSE Veritas Resiliency to Ransomware

Il personale impiegato come supporto specialistico deve possedere almeno una delle seguenti certificazioni minime o superiori per gli apparati Veritas Appliances Flex sono:

- VSE Veritas Flex Appliance 2.0
- VSE Veritas NetBackup Appliance 5.0
- VSE Veritas NetBackup Flex Appliance 3.0
- VSE Veritas NetBackup Flex Scale 2.x

L'Amministrazione 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 dell'Amministrazione stessa.

#### 4.4.1 Dimensionamento

Di seguito si riepilogano le caratteristiche del servizio necessarie per il corretto dimensionamento del suddetto:

DESCRIZIONE	VALORE
Nome del servizio	Servizio di supporto specialistico
Sede	Divisione N.SIS incardinata nel Sistema Interforze sito in Roma della Polizia di Stato, sito in Via di Torre di Mezzavia, 9/121 – 00173 Roma.



Orario di Lavoro	Lun-Ven 08:30-17:30
Quantità Totale (giorni uomo)	100 gg/uu, dalla data di positiva verifica inventariale e funzionale di conformità
Modalità di erogazione	Supporto a richiesta
Modalità di remunerazione	Giorni uomo a consumo
<b>Gruppo di Lavoro</b>	
<b>Profili professionali</b>	<b>Effort (gg/uu)</b>
Specialista di Prodotto/Tecnologia Veritas Flex Software e Veritas Netbackup Platform	100 gg/uu, dalla data di positiva verifica inventariale e funzionale di conformità

## 5 GOVERNO DELLA FORNITURA

### 5.1 Monitoraggio e reportistica

Il Fornitore deve prevedere un servizio di monitoraggio dei livelli di servizio erogati e fornire una reportistica trimestrale con le seguenti indicazioni:

- indicazione di data/ora di apertura del disservizio;
- descrizione evento;
- segnalazione di ritorno;
- tempo di ripristino del servizio.

### 5.2 Direttore Esecutivo del Contratto

Il Referente per la consegna verrà individuato nell'ambito del personale della Va Divisione N.SIS – Sezione Gestione Sistemi.

Il Direttore di Esecuzione del Contratto, con compiti di coordinamento, direzione e controllo tecnico contabile dell'esecuzione del presente contratto verrà individuato nell'ambito del personale della V<sup>a</sup> Divisione N.SIS – Sezione Gestione Sistemi.

### 5.3 Responsabile del Servizio

Il Fornitore deve mettere a disposizione dell'Amministrazione un Responsabile della Fornitura per l'intera durata contrattuale con funzioni di coordinamento, pianificazione e supporto alle attività connesse alla fornitura.

Deve svolgere funzioni di interfaccia con i referenti dell'Amministrazione per:

- la pianificazione delle attività da svolgere per portare a buon fine la fornitura; Il Fornitore dovrà consegnare al DEC un **Piano Operativo entro 10 giorni solari dalla data di esecutività del contratto** in cui verranno tracciate tutte le attività propedeutiche alla attivazione delle apparecchiature;
- la previsione di riunioni con il DEC per il rendiconto sui livelli di servizio erogati nell'ambito dei Servizi di supporto e manutenzione;
- assistenza e contatti con i laboratori responsabili dei prodotti hardware e software.
- coordinamento delle risorse del Fornitore impiegate nei servizi al fine di assicurare l'esecuzione tempestiva degli interventi di risoluzione dei guasti ed il ripristino della buona funzionalità dei sistemi.

A tal proposito deve fornire i riferimenti (numero di telefono, indirizzo e-mail, pec etc.) del Responsabile della fornitura.

### 5.4 Indicatori di Qualità e Livelli di servizio

Si riportano nei sotto paragrafi successivi gli SLA che il Fornitore è tenuto a garantire per l'intera durata del contratto.

#### 5.4.1 Tempestività ripristino corretto funzionamento

Di seguito si riporta la tabella che riassume i livelli di servizio e le penali del servizio di manutenzione.

TIPOLOGIA MALFUNZIONAMENTO	FREQUENZA ESECUZIONE MISURE	SLA	PENALE
TR1 (Gravità 1) Anomalia bloccante	Trimestrale	TR1A entro 4 ore solari nel 95,0 % dei casi TR1B entro 8 ore solari nel 5,0 % dei casi	Sarà corrisposta una penale pari al 0,3% del dell'importo contrattuale per ogni ora solare di ritardo
TR2 (Gravità 2) Anomalia non bloccante	Trimestrale	TR2A entro 12 ore solari nel 99,0 % dei casi TR2B entro 24 ore solari nel 1,0 % dei casi	Sarà corrisposta una penale pari al 0,3% del dell'importo contrattuale per ogni ora solare di ritardo

#### Legenda degli Attributi dei Livelli di Servizio:

**Manutenzione Correttiva - Tempo di ripristino TR1A e TR1B:** tempi entro i quali il fornitore dovrà provvedere all'intervento di manutenzione per riportare l'HW e/o SW preinstallato alla piena funzionalità nei casi di gravità "1". Tale livello viene associato ad "anomalia bloccante" in cui l'intero HW e/o SW preinstallato è indisponibile agli utenti e/o gravemente degradato e/o è impossibile far funzionare le operazioni di Sistema o le applicazioni mission critical.

In particolare **TR1A** indica il primo intervallo massimo richiesto tra il tempo di apertura del ticket e il tempo di termine dell'intervento di manutenzione riportato nel Rapporto di intervento (il tempo indicato include sia il tempo previsto per l'intervento presso l'Amministrazione, sia il tempo eventualmente necessario per la riparazione), mentre **TR1B** indica il secondo intervallo massimo richiesto tra il tempo di apertura del ticket e il tempo di termine dell'intervento di manutenzione riportato nel Rapporto di intervento. **TR1A** ci si riferisce alle condizioni relative al 95% dei casi, mentre nei rimanenti 5% dei casi si applica il tempo **TR1B**.

**Manutenzione Correttiva - Incidenza casi TR1A:** incidenza degli interventi da chiudere entro i tempi indicati nel Tempo di ripristino TR1A (al punto precedente assume il valore 95% ovviamente il restante 5% degli interventi dovrà essere chiusa entro il tempo **TR1B**);

**Manutenzione Correttiva - Tempo di ripristino TR2A e TR2B:** tempi entro i quali il fornitore dovrà provvedere all'intervento di manutenzione per riportare l'HW e /o SW preinstallato alla piena funzionalità nei casi di gravità "2". Questo livello si riferisce a "anomalia non bloccante" in cui le funzioni critiche dell'HW e/o del SW preinstallato sono indisponibili agli utenti e/o gravemente degradate e/o il Sistema è operativo seppure con funzionalità ridotte e/o il Sistema è instabile con interruzione periodica e/o le applicazioni mission critical anche se non direttamente coinvolte, hanno registrato interruzioni sostanziali del Sistema.

**Manutenzione Correttiva - Incidenza casi TR2A:** incidenza degli interventi da chiudere entro il tempo indicato nel Tempo di ripristino TR2A.

#### 5.4.2 RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

L'indicatore di qualità misura il rispetto di scadenze temporali derivanti dalla documentazione contrattuale inclusa l'offerta tecnica dell'aggiudicatario e/o pianificate i piani di lavoro approvati dall'Amministrazione.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza contrattuale		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto Documenti di pianificazione
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data prevista (data_prev)</li> <li>• Data effettiva (data_eff)</li> </ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RSCT = data\_eff - data\_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSCT \leq 0$		
Azioni contrattuali	Per ogni giorno lavorativo eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale "Slittamento di una scadenza contrattuale" pari all'0,25% dell'importo contrattuale.		
Eccezioni	Nessuna		

#### 5.4.3 PFI – Personale inadeguato

L'indicatore di qualità misura la quantità di risorse non rispondenti ai profili professionali richiesti oppure che pur aderendo formalmente ai requisiti del profilo nel corso della fornitura l'Amministrazione ha ritenuto non adeguata la mansione e l'attività svolta al ruolo richiesto e ne ha chiesto la rimozione.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Uso delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail lettere verbali
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero risorse rimosse per inadeguatezza su richiesta della Amministrazione ( <i>Nrisorse_inadeg</i> )		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$PFI = Nrisorse\_inadeg$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	PFI = 0		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale "Personale inadeguato" pari all'0,2% dell'importo contrattuale per ogni risorsa inadeguata		
Eccezioni	Nessuna		

#### 5.4.4 TRC - Tempo di risposta alle chiamate

Di seguito si riportano i livelli di servizio relativamente al servizio di Help Desk.

Caratteristica /Sotto caratteristica	Efficienza/Efficienza temporale
Indicatore / Misura	Tempo di risposta alle chiamate – TRC
Metodi e strumenti di misura	Viene utilizzato il sistema automatico di gestione delle chiamate, in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Per tutte le chiamate nel periodo di osservazione si misura il ritardo (differenza tra il tempo di arrivo della chiamata e il tempo di inizio della risposta).
Unità di misura	Durata
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inizio della chiamata: data e orario di arrivo della chiamata (al minuto)</li> <li>Termine dell'attesa: data e orario di inizio della risposta (al minuto)</li> </ul>

<b>Periodo di riferimento</b>	3 mesi
<b>Frequenza esecuzione misure</b>	4 volte l'anno
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le chiamate pervenute nel periodo di osservazione
<b>Formula di calcolo</b>	<p>Dati necessari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tempo di arrivo della chiamata (<math>T_a</math>), al secondo</li> <li>tempo di inizio della risposta (<math>T_i</math>), al secondo</li> </ul> $TRC = T_i - T_a$ <p>Si calcola quindi la frequenza delle durate inferiori al valore normale</p> $FN_{TRC} = \frac{\text{Numero\_TRC\_inf\_valore\_soglia}}{\text{Numero\_chiamate}}$ <p>e la frequenza delle durate superiori al valore limite</p> $FL_{TRC} = \frac{\text{Numero\_TRC\_sup\_valore\_limite}}{\text{Numero\_chiamate}}$
<b>Regole di arrotondamento</b>	<p>Le frequenze vanno arrotondate alla frazione di punto percentuale sulla base del primo decimale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>al punto % per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,5</math>;</li> <li>al punto % per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math>.</li> </ul>
<b>Obiettivi (valori soglia)</b>	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>TRC \leq</math> valore normale con <math>FN_{TRC} \geq</math> frequenza normale</li> <li><math>TRC \leq</math> valore limite con <math>FN_{TRC} = 100\%</math>.</li> </ul> <p>Valori soglia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>valore normale: 20 secondi</li> <li>frequenza normale: 95%</li> <li>valore limite: 60 secondi</li> </ul>
<b>Azioni contrattuali</b>	<p>Corrispettivo del servizio relativo al periodo di osservazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per ogni punto percentuale di <math>FN_{TRC}</math> inferiore al valore normale si applica una penale di importo pari a 0,01% dell'importo contrattuale.</li> <li>Per ogni punto percentuale di <math>FN_{TRC}</math> inferiore al 100% si applica una penale aggiuntiva pari a 0,03% dell'importo contrattuale.</li> </ul>
<b>Eccezioni</b>	Nessuna

#### 5.4.5 QF - Indicatore di qualità formazione

Il seguente indicatore di qualità ha il fine di misurare la qualità della formazione erogata al personale misurando la percentuale dei discenti che hanno superato il test finale.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Uso delle Risorse
Aspetto da valutare	La percentuale minima di discenti che hanno superato il test di verifica finale fornito dall'Amministrazione al termine della formazione specifica ricevuta.		
Unità di misura	Percentuale di personale che ha superato il test fornito	Fonte dati	Test finale
Periodo di riferimento	Nessuno	Frequenza di misurazione	Ad evento su richiesta dell'Amministrazione
Dati da rilevare	$N_{test\_superati}$ = Numero di discenti che hanno superato il test finale $N_{test\_totali}$ = Numero totale dei discenti sottoposti al test finale		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$QF = \frac{N_{test\_superati}}{N_{test\_totali}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Arrotondamento per eccesso		
Valore di soglia	QF $\geq$ 80%		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale "Qualità formazione" pari all'0,01% dell'importo contrattuale per ogni punto percentuale inferiore al valore soglia		
Eccezioni	Nessuna		

#### 5.4.6 Indicatori di qualità Servizi di formazione e addestramento

Nella tabella seguente vengono indicati i valori soglia e le formule di calcolo per la valutazione degli indicatori relativi alla formazione (livello di soddisfazione degli allievi):

Caratteristica	Formazione - Soddisfazione degli allievi in merito ai corsi		
Aspetto da valutare	La soddisfazione degli allievi che hanno frequentato il corso. La valutazione avverrà utilizzando numeri positivi in scala da 1 a 10 in cui: <=5 corrisponde a "non soddisfatto"; =6 corrisponde a "appena soddisfatto"; =7-8 corrisponde a "soddisfatto"; =9-10 corrisponde a "pienamente soddisfatto".		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	al termine di ciascun corso	Frequenze di misurazione	al termine di ciascun corso



<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascun allievo dovranno essere valutate: - Risp_pos = Numero di risposte positive (valore >=7) - Risp_tot = Numero di risposte totali - Ut_tot = Numero di utenti totali che hanno risposto alle domande
<b>Formula</b>	$SDAL = [(\sum_{i=1}^{Ut\_tot} Risp_{posi}) / (Risp\_tot * Ut\_tot)] * 100$
<b>Regole di arrotondamento</b>	nessuna
<b>Valore di soglia</b>	<b>SDAL &gt;= 80%</b>
<b>Azioni contrattuali</b>	Per ogni punto percentuale di <b>SDAL</b> inferiore al valore soglia si applica una penale pari a 0,05% dell'importo contrattuale complessivo.

### 5.5 Verifica di conformità

Entro il termine di **5 giorni solari con decorrenza dal “Rapporto di Fine Installazione e Configurazione”**, il Fornitore dovrà comunicare all'Amministrazione l'approntamento alla verifica con contestuale consegna del **Piano di Test**, con l'indicazione di un efficiente programma di test, da sottoporre ad approvazione da parte dell'Amministrazione, **Bill of Materials** e **Datasheet**, quest'ultimi rilasciati dal produttore, contenente il dettaglio tecnico dei prodotti hardware e software forniti. Entro **30 giorni** dalla ricezione del Piano di Collaudo, L'Amministrazione provvederà ad effettuare la verifica inventariale e funzionale della fornitura in oggetto. Dall'approvazione della verifica decorrono i termini per i servizi di manutenzione, TTS, help desk, formazione e supporto specialistico più precisamente dettagliati nei paragrafi successivi.

L'Amministrazione, nella persona del Direttore dell'Esecuzione con il supporto del personale tecnico, effettuerà delle prove di funzionalità su quanto realizzato, sulla base del “Piano di Collaudo” predisposto dal Fornitore. Si precisa che la Verifica di conformità potrà comprendere anche prove diverse da quelle indicate nel Piano di collaudo, su segnalazione dall'Amministrazione.

Le attività di verifica dovranno comprendere:

- **Verifica inventariale:** attività di verifica dei prodotti hardware e software consegnati, comprensivi del software installato, relativamente all'accertamento che le caratteristiche tecniche/funzionalità offerte siano rispondenti a quanto richiesto da Capitolato Tecnico.
- **Verifica servizi di manutenzione:** verifica della regolare sottoscrizione contrattuale del servizio di manutenzione hardware e software con la casa produttrice e verifica che i livelli di servizio siano rispondenti a quanto richiesto da Capitolato Tecnico.
- **Verifica funzionale:** attività di verifica dei prodotti hardware e software consegnati, comprensivi del software installato, relativamente all'accertamento del corretto funzionamento.

A seguito di tali prove, verranno dichiarate attive le apparecchiature attraverso la compilazione del Verbale di Conformità contenente le seguenti informazioni:

- la descrizione delle operazioni e dei test effettuati;
- la descrizione degli eventuali problemi riscontrati;
- la descrizione delle soluzioni adottate a fronte dei problemi riscontrati, etc.

La Verifica di conformità si intende positivamente superata nel momento in cui le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni espresse nel presente Capitolato Tecnico.

L'Amministrazione rilascerà il certificato di verifica di conformità qualora risulti che il Fornitore abbia regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali nel rispetto di quanto previsto.

La data di esito positivo di verifica di conformità rappresenta l'Accettazione della fornitura".

Nel caso di esito negativo della verifica di conformità, il Fornitore dovrà eliminare i vizi accertati entro il termine che sarà concesso dall'Amministrazione, in sede di verbale di verifica di conformità, fatto salvo quanto previsto nei prescritti livelli di servizio.

In tale ipotesi la verifica di conformità verrà ripetuta e nell'ipotesi in cui dia esito negativo, l'Amministrazione, avrà facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

Tutti gli oneri derivanti dalla verifica di conformità si intendono a carico del Fornitore.

## 6 MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE

La gara verrà aggiudicata con il criterio del **minor prezzo**.

## 7 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

### 7.1 Offerta Economica

Nell'Offerta Economica, oltre al costo globale della Fornitura, dovranno essere forniti i costi (IVA Esclusa) distinti per le singole voci ed attività come di seguito indicato. Si precisa che devono essere inserite tutte le righe relative alle singole voci di costo che concorrono al valore complessivo della fornitura, anche se non esplicitamente indicate.

Descrizione	Metrica	Quantità	Importo Unitario (IVA esclusa)	Importo Totale (IVA esclusa)
Veritas Flex 5250 Appliance	Apparato	2		
Veritas Flex 5250 Storage shelf	Apparato	4		
Veritas Flex Software Subscription (36 mesi)	TB	280		
Veritas Netbackup Platform Subscription (36 mesi)	TB	280		
Armadio rack	Apparato	1		
Consegna, Installazione e Configurazione	A corpo	1		
Manutenzione Hardware e Software (2 apparati Appliance + 4Storage Shelf)	Canone mensile	36		
Servizio di formazione e addestramento	gg/pp a consumo	20		
Servizio di supporto specialistico	gg/pp a consumo	100		
<b>SUBTOTALE FORNITURA (€ IVA ESCLUSA)</b>				
Costi di manodopera				
Oneri di sicurezza				