

SUPPORTO TECNICO SOFTWARE – LIMITI DEL PRODOTTO

INTRODUZIONE

Il presente documento descrive le limitazioni e i confini noti dell'offerta di Supporto Tecnico Software ed è considerato incluso e parte integrante della Descrizione del Servizio di Supporto Tecnico Software. Le limitazioni qui descritte chiariscono l'ambito del supporto, delineano gli scenari in cui potrebbero essere necessari servizi aggiuntivi e contribuiscono a definire aspettative specifiche per prodotto in merito a ciò che è incluso e a ciò che non è incluso nell'offerta standard del servizio. Ciò garantisce trasparenza sia per il Cliente sia per i team di supporto, oltre a favorire una collaborazione efficiente nella risoluzione di incidenti correlati al software.

CONTENTS

SISTEMI OPERATIVI E HYPERVISOR	3
A. IBM AIX.....	3
B. Oracle Linux.....	4
C. Oracle Solaris.....	5
D. Red Hat Enterprise Linux	6
E. SUSE Linux Enterprise Server	7
F. Soluzioni VMware	8
G. Proxmox Virtual Environment.....	11
INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE	13
A. HPE SimpliVity.....	13
B. Nutanix (inclusi Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager e Nutanix Unified Storage).....	14
C. Supporto tecnico VxRail.....	15
STORAGE	18
A. Dell PowerScale.....	18
B. Dell PowerStore	18
C. Dell PowerVault MD.....	18
D. Dell Compellent SC.....	19
E. Dell Compellent FS – FS8600	19
F. Dell Data Domain & PowerProtect.....	19
G. Dell EqualLogic.....	20
H. Dell Symmetrix - DMX, VMAX & PowerMax.....	20
I. Dell XtremIO X1 & X2.....	20
J. Dell VNX & Unity	21
K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 & Gen6.....	21
L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 & Gen6	21
M. Dell Clariion.....	22
N. Dell Celerra.....	23
O. NetApp FAS, AFF, V-Series, E & EF-Series	23
P. Hitachi VSP, HUS, USP & HNAS	23
Q. IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV & SVC Storage Systems.....	23
R. IBM Automated Tape Libraries & VTS's - TS4500, TS3500, 3494, TS77xx	24
S. HPE Primera.....	24
T. HPE 3PAR.....	25
U. HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx & HF Series	25

SISTEMI OPERATIVI E HYPERVISOR

 A. IBM AIX

 1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per kernel panic e crash	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche pertinenti al sistema operativo quando il sistema registra kernel panic, causando crash e riavvii imprevisti.
Supporto per conflitti di dipendenze dei pacchetti	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano conflitti a seguito dell'installazione, dell'aggiornamento o della rimozione di pacchetti, pertinenti al sistema operativo.
Guasti dei servizi SRC (System Resource Controller)	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando i servizi di sistema gestiti da SRC non si avviano, si arrestano in modo imprevisto o manifestano comportamenti anomali.
Supporto per problematiche di rete	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando interfacce o servizi di rete (ad es. sshd, ecc.) non funzionano correttamente, causando problemi di connettività nel sistema operativo.
Supporto per errori di storage e filesystem	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano problemi nei dispositivi disco di sistema, in LVM, nei filesystem o nei dispositivi di storage, ad esempio filesystem corrotti, I/O lento o errori di spazio esaurito.
Crash software o applicativi	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation esclusivamente a livello di sistema operativo, solo dopo che un'applicazione va in crash o non riesce a essere eseguita correttamente, causando interruzioni del servizio. Il Cliente dovrà comunque coinvolgere l'adeguato supporto del fornitore in relazione all'applicazione/al software.
Supporto per problematiche di memoria virtuale e swap	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation per problematiche in cui un elevato utilizzo dello swap o l'esaurimento della memoria virtuale comportano degrado delle prestazioni o crash delle applicazioni.

SERVIZI/FUNZIONALITÀ	INCLUSO NELL'AMBITO
SMIT (System Management Interface Tool)	Si
Workload Partitions (WPARs)	Si
Live Kernel Update (LKU)	Si
PowerVM	Si
AIX Live Update	Si
JFS2 (Journaled File System 2) & JFS	Si
Dynamic Logical Partitioning (DLPAR)	Si
Secure Boot	Si
RBAC (Role-Based Access Control) e Superuser Do	Si
AIX Toolbox for Linux Applications	Si
Supporto per Network File System (NFS) & CIFS	Attività server supportate incluse nell'ambito
Strumenti di monitoraggio delle prestazioni (nmon, topas, vmstat, iostat)	Si
IBM AIX Runtime Expert	Si
Registrazione errori (errpt, errlogger)	Si
Funzionalità di sicurezza integrate (IPSec, SSL, Kerberos, LDAP)	Attività server supportate incluse nell'ambito
AIX Trusted Execution	Si
Schedulazione Cron & At	Si
Controllo delle risorse & gestione dei criteri (RSET, WLM)	Si
System Resource Controller (SRC)	Si

SERVIZI/FUNZIONALITÀ	INCLUSO NELL'AMBITO
Active Memory Expansion (AME)	Sì
AIX Network Installation Manager (NIM)	Assistenza per problemi nell'utilizzo di NIM. Le attività di configurazione/setup sono fuori ambito.
Logical Volume Manager (LVM)	Sì
AIX Object Data Manager (ODM)	Sì
Electronic Service Agent (ESA)	Sì
Secure Shell (SSH)	Sì
AIX Virtual Memory Management	Sì
Network Interface Backup (NIB)	Sì
AIX Multipath I/O (MPIO)	Sì
Supporto AIX Fibre Channel	Sì
Driver di dispositivo AIX ed estensioni del kernel	Sì

2. Attività fuori ambito

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Attività progettuali, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la pianificazione associata a nuovi server, sistemi e servizi; installazioni, spostamenti e migrazioni di sistemi e applicazioni
- Installazione e configurazione iniziale di qualsiasi sistema o attività quotidiane di amministrazione di sistema, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, attività di housekeeping dei filesystem, gestione delle stampanti, gestione delle credenziali degli account di sistema, controlli di salute del sistema e review delle prestazioni, backup e ripristini, conformità di sicurezza, documentazione e formazione.
- Attività relative alla fornitura/download o al deployment di patch software per qualsiasi sistema, inclusi bug fix, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minor/major. Sebbene il cliente sia pienamente responsabile dell'ottenimento e dell'implementazione delle patch, PPT fornirà assistenza qualora il cliente riscontri problemi nel processo di patching.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'attivazione o un test di disaster recovery in ambiente live.
- Qualsiasi installazione, configurazione, risoluzione dei problemi, rimozione o sostituzione relativa a un'applicazione o prodotto non basato su OS (di norma di terze parti).
- Acquisto licenze, attivazione e risoluzione della compliance
- Problematiche di compatibilità di software e applicazioni
- Supporto per automazione e orchestrazione
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti
- Hosting e gestione delle applicazioni
- Analisi delle prestazioni e/o tuning
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione alle riunioni CAB.
- Problematiche dell'hardware sottostante.
- Problematiche di rete LAN/WAN/SAN.
- Monitoraggio e alerting
- ITSM (integrazione del sistema di ticketing)
- Attività di hardening della sicurezza di sistema
- Clustering
- Virtual I/O Server
- Supporto iSeries

B. Oracle Linux

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per kernel panic e crash	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche pertinenti al sistema operativo quando il sistema registra kernel panic, causando crash e riavvii imprevisti.
Supporto per conflitti di dipendenze dei pacchetti	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano conflitti a seguito dell'installazione, dell'aggiornamento o della rimozione di pacchetti tramite yum o dnf, pertinenti al sistema operativo.
Guasti dei servizi (problematiche systemd)	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando i servizi gestiti da systemd non si avviano, si arrestano in modo imprevisto o manifestano comportamenti anomali.

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per problematiche di rete	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando interfacce o servizi di rete (ad es. sshd, ecc.) non funzionano correttamente, causando problemi di connettività nel sistema operativo.
Supporto per errori di storage e filesystem	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano problemi nelle partizioni disco di sistema, nei filesystem o nei dispositivi di storage, ad esempio filesystem corrotti, I/O lento o errori di spazio esaurito.
Negazioni di autorizzazione SELinux	Supporto alla risoluzione dei problemi quando SELinux (Security-Enhanced Linux) nega l'accesso alle risorse, causando malfunzionamenti delle applicazioni o guasti dei servizi.
Crash software o applicativi	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation esclusivamente a livello di sistema operativo, solo dopo che un'applicazione va in crash o non riesce a essere eseguita correttamente, causando interruzioni del servizio. Il Cliente dovrà comunque coinvolgere l'adeguato supporto del fornitore in relazione all'applicazione/al software.
Supporto per problematiche di memoria virtuale e swap	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation per problematiche in cui un elevato utilizzo dello swap o l'esaurimento della memoria virtuale comportano degrado delle prestazioni o crash delle applicazioni.

2. Attività fuori ambito

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Attività progettuali, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la pianificazione associata a nuovi server, sistemi e servizi; installazioni, spostamenti e migrazioni di sistemi e applicazioni
- Installazione e configurazione iniziale di qualsiasi sistema o attività quotidiane di amministrazione di sistema, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, attività di housekeeping dei filesystem, gestione delle stampanti, gestione delle credenziali degli account di sistema, controlli di salute del sistema e review delle prestazioni, backup e ripristini, conformità di sicurezza, documentazione e formazione.
- Attività relative alla fornitura/download o al deployment di patch software per qualsiasi sistema, inclusi bug fix, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minor/major. Sebbene il cliente sia pienamente responsabile dell'ottenimento e dell'implementazione delle patch, PPT fornirà assistenza qualora il cliente riscontri problemi nel processo di patching.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'attivazione o un test di disaster recovery in ambiente live.
- Qualsiasi installazione, configurazione, risoluzione dei problemi, rimozione o sostituzione relativa a un'applicazione o prodotto non basato su OS (di norma di terze parti).
- Acquisto licenze, attivazione e risoluzione della compliance
- Problematiche di compatibilità di software e applicazioni
- Supporto per automazione e orchestrazione
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti
- Hosting e gestione delle applicazioni
- Analisi delle prestazioni e/o tuning
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione alle riunioni CAB.
- Problematiche dell'hardware sottostante.
- Problematiche di rete LAN/WAN/SAN.
- Monitoraggio e alerting
- ITSM (integrazione del sistema di ticketing)
- Attività di hardening della sicurezza di sistema
- Clustering

C. Oracle Solaris

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per kernel panic e crash	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche pertinenti al sistema operativo quando il sistema registra kernel panic, causando crash e riavvii imprevisti.
Supporto per conflitti di dipendenze dei pacchetti	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano conflitti a seguito dell'installazione, dell'aggiornamento o della rimozione di pacchetti, pertinenti al sistema operativo.
Guasti dei servizi	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando i servizi di sistema non si avviano, si arrestano in modo imprevisto o manifestano comportamenti anomali.

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per problematiche di rete	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando interfacce o servizi di rete (ad es. sshd, ecc.) non funzionano correttamente, causando problemi di connettività nel sistema operativo.
Supporto per errori di storage e filesystem	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano problemi nei dispositivi disco di sistema, in LVM, ZFS, nei filesystem o nei dispositivi di storage, ad esempio filesystem corrotti, I/O lento o errori di spazio esaurito.
Crash software o applicativi	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation esclusivamente a livello di sistema operativo, solo dopo che un'applicazione va in crash o non riesce a essere eseguita correttamente, causando interruzioni del servizio. Il Cliente dovrà comunque coinvolgere l'adeguato supporto del fornitore in relazione all'applicazione/al software.
Supporto per problematiche di memoria virtuale e swap	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation per problematiche in cui un elevato utilizzo dello swap o l'esaurimento della memoria virtuale comportano degrado delle prestazioni o crash delle applicazioni.

2. Attività fuori ambito

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Attività progettuali, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la pianificazione associata a nuovi server, sistemi e servizi; installazioni, spostamenti e migrazioni di sistemi e applicazioni
- Installazione, configurazione iniziale di qualsiasi sistema o attività quotidiane di amministrazione di sistema, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le attività di housekeeping dei filesystem, la gestione delle stampanti, la gestione delle credenziali degli account di sistema, controlli sullo stato di salute del sistema e revisioni delle prestazioni, attività di backup e ripristino, conformità in materia di sicurezza, documentazione e formazione.
- Attività relative alla fornitura/scaricamento o alla distribuzione di patch software per qualsiasi sistema, incluse correzioni di bug, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minori/maggiori. Sebbene il Cliente sia pienamente responsabile dell'ottenimento e dell'implementazione delle patch, PPT assisterà qualora il Cliente riscontri problemi nel processo di patching.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'invocazione live o un test di disaster recovery.
- Qualsiasi installazione, configurazione, risoluzione dei problemi, rimozione o sostituzione relativa a un'applicazione o prodotto non basato su OS (di norma di terze parti).
- Acquisto licenze, attivazione e risoluzione della conformità
- Problemi di compatibilità software e applicazioni
- Supporto per automazione e orchestrazione
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti
- Hosting e gestione delle applicazioni
- Analisi delle prestazioni e/o tuning
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione alle riunioni del Change Advisory Board.
- Problematiche hardware sottostanti.
- Problemi di rete LAN/WAN/SAN.
- Monitoraggio e alerting
- ITSM (integrazione con sistema di ticketing)
- Attività di hardening della sicurezza di sistema
- Clustering
- Programmazione, scripting e/o coding

D. Red Hat Enterprise Linux

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per kernel panic e crash	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche rilevanti per il sistema operativo quando il sistema subisce kernel panic, causando crash e riavvii imprevisti.
Supporto per conflitti di dipendenze dei pacchetti	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano conflitti a seguito dell'installazione, dell'upgrade o della rimozione di pacchetti tramite yum o dnf, rilevanti per il sistema operativo.
Supporto per prestazioni lente o contesa delle risorse	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando il sistema o specifiche applicazioni risultano lenti a causa di un utilizzo elevato di CPU, memoria o disco.
Guasti dei servizi (problemi di systemd)	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando i servizi gestiti da systemd non si avviano, si arrestano in modo imprevisto o presentano comportamenti anomali.

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per problemi di rete	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando le interfacce di rete o i servizi (ad es. sshd, httpd) non funzionano correttamente, causando problemi di connettività.
Supporto per errori di storage e filesystem	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano problemi con partizioni disco, filesystem o dispositivi di storage, quali filesystem corrotti, I/O lento o errori di spazio esaurito.
Negazioni di autorizzazione SELinux	SELinux (Security-Enhanced Linux) nega l'accesso alle risorse, causando malfunzionamenti delle applicazioni o guasti dei servizi.
Supporto per problematiche di autenticazione e gestione utenti	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando insorgono problematiche relative all'autenticazione degli utenti, alle policy delle password o all'autenticazione centralizzata (ad es. LDAP, Kerberos).
Problemi di compatibilità hardware	Risoluzione dei problemi e/o supporto alla remediation su problematiche quando componenti hardware (ad es. schede di rete, controller di storage, GPU) non funzionano correttamente o non sono compatibili con la versione RHEL corrente.
Supporto per problematiche di memoria virtuale e swap	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche quando un utilizzo elevato della swap o l'esaurimento della memoria virtuale comportano un degrado delle prestazioni o crash delle applicazioni.

2. Attività fuori ambito

- Predisposizione del report di Root Cause Analysis (RCA).
- Non fornirà supporto per attività progettuali.
- Installazione, amministrazione quotidiana del sistema o configurazione iniziale di qualsiasi sistema.
- Attività relative alla fornitura/scaricamento o alla distribuzione di patch software per qualsiasi sistema, incluse correzioni di bug, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minori/maggiori. Tuttavia, PPT eseguirà la remediation di eventuali problematiche riscontrate durante il processo di upgrade una volta che questo sia stato responsabilmente eseguito dal Cliente.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'invocazione live o un test di disaster recovery.
- Attività relative allo spostamento del sistema, alla rimozione o alla sostituzione.
- Qualsiasi installazione, configurazione o risoluzione dei problemi relativa a un'applicazione o prodotto non basato su OS (di norma di terze parti).

E. SUSE Linux Enterprise Server

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per kernel panic e crash	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche rilevanti per il sistema operativo quando il sistema subisce kernel panic, causando crash e riavvii imprevisti.
Supporto per conflitti di dipendenze dei pacchetti	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano conflitti a seguito dell'installazione, dell'upgrade o della rimozione di pacchetti tramite Zypper, rilevanti per il sistema operativo.
Guasti dei servizi (problemi di systemd)	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando i servizi gestiti da systemd non si avviano, si arrestano in modo imprevisto o presentano comportamenti anomali.
Supporto per problemi di rete	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando le interfacce di rete o i servizi (ad es. sshd, ecc.) non funzionano correttamente, causando problemi di connettività all'interno del sistema operativo.
Supporto per errori di storage e filesystem	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation quando si verificano problemi nelle partizioni disco di sistema, nei filesystem o nei dispositivi di storage, quali filesystem corrotti, I/O lento o errori di spazio esaurito.
Negazioni di autorizzazione SELinux	Supporto alla risoluzione dei problemi quando SELinux (Security-Enhanced Linux) nega l'accesso alle risorse, causando malfunzionamenti delle applicazioni o guasti dei servizi.
Crash di software o applicazioni	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation esclusivamente a livello di sistema operativo dopo che un'applicazione è andata in crash o non riesce a essere eseguita correttamente, causando interruzioni del servizio. Il Cliente dovrà comunque attivare il supporto del fornitore appropriato relativamente all'applicazione/software.

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Supporto per problematiche di memoria virtuale e swap	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation su problematiche quando un utilizzo elevato della swap o l'esaurimento della memoria virtuale comportano un degrado delle prestazioni o crash delle applicazioni.

2. Attività fuori ambito

- Predisposizione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Attività progettuali, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la pianificazione associata a nuovi server, sistemi e servizi; installazioni di sistemi e applicazioni, spostamenti e migrazioni
- Installazione, configurazione iniziale di qualsiasi sistema o attività quotidiane di amministrazione di sistema, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le attività di housekeeping dei filesystem, la gestione delle stampanti, la gestione delle credenziali degli account di sistema, controlli sullo stato di salute del sistema e revisioni delle prestazioni, attività di backup e ripristino, conformità in materia di sicurezza, documentazione e formazione.
- Attività relative alla fornitura/scaricamento o alla distribuzione di patch software per qualsiasi sistema, incluse correzioni di bug, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minori/maggiori. Sebbene il Cliente sia pienamente responsabile dell'ottenimento e dell'implementazione delle patch, PPT assisterà qualora il Cliente riscontri problemi nel processo di patching.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'invocazione live o un test di disaster recovery.
- Qualsiasi installazione, configurazione, risoluzione dei problemi, rimozione o sostituzione relativa a un'applicazione o prodotto non basato su OS (di norma di terze parti).
- Acquisto licenze, attivazione e risoluzione della conformità
- Problemi di compatibilità software e applicazioni
- Supporto per automazione e orchestrazione
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti
- Hosting e gestione delle applicazioni
- Analisi delle prestazioni e/o tuning
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione alle riunioni del Change Advisory Board.
- Problematiche hardware sottostanti.
- Problemi di rete LAN/WAN/SAN.
- Monitoraggio e alerting
- ITSM (integrazione con sistema di ticketing)
- Attività di hardening della sicurezza di sistema
- Clustering
- Programmazione, scripting e/o coding

F. Soluzioni VMware

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE	VSPHERE VCENTER	VSAN	NETWORKING NSX	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Analisi dei log di errore	Fornitura di supporto tecnico per l'analisi dei log di sistema e delle applicazioni al fine di identificare la causa degli errori.	Si	Si	Si	No	Si	Si
Richieste di gestione utenti vCenter	Fornitura di supporto tecnico per l'aggiunta, la rimozione o la modifica di utenti e gruppi nell'ambiente VMware del Cliente.	Si	No	No	No	No	No
Richieste di gestione dei datastore	Fornitura di supporto tecnico per la gestione della capacità, al fine di garantire un funzionamento ottimale.	Si	Si	No	No	No	No
Richieste di gestione del cluster	Fornitura di supporto tecnico sulla configurazione secondo best practice nell'intero cluster per massimizzare prestazioni e resilienza nell'ambiente del Cliente.	Si	Si	Si	No	No	No
Richieste di gestione degli host	Fornitura di supporto tecnico sulla configurazione secondo best practice sugli host ESXi per	Si	Si	Si	No	No	No

DELIVERABLE	DESCRIZIONE	VSPHERE E VCENTER	VSAN	NETWORKING NSX	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
	massimizzare prestazioni e resilienza nell'ambiente del Cliente.						
Richieste relative alle prestazioni in vCenter	Fornitura di supporto tecnico per il tuning delle prestazioni, al fine di garantire che l'ambiente del Cliente operi con prestazioni ottimali.	Si	Si	Si	No	No	No
Richieste su creazione di macchine virtuali e gestione dei template	Fornitura di supporto tecnico per la creazione e l'aggiornamento di template di macchine virtuali, a partire dai quali distribuire il parco virtuale del Cliente.	Si	No	No	No	No	No
Revisione della configurazione di Disaster Recovery (DR)	Problematiche che emergono durante l'impostazione o dopo l'esecuzione di un processo di disaster recovery (DR), in cui SRM non è in grado di gestire efficacemente il failover verso un sito secondario.	No	No	No	Si	No	No
Scenari di test failover / test DR non disruptive	Problematiche che emergono durante la simulazione di failover di macchine virtuali (VM) da un sito primario (produzione) a un sito di ripristino (disaster recovery), per validare i piani di disaster recovery (DR) senza impattare l'ambiente di produzione.	No	No	No	Si	No	No
Geo-replicazione dei workload	Problematiche che emergono durante il processo di replica di macchine virtuali (VM) e dei relativi dati associati tra siti geograficamente distanti.	No	No	No	Si	No	No
Failback automatico delle VM	Problematiche riscontrate durante il processo di ritorno automatico delle macchine virtuali (VM) da un sito di ripristino al sito primario (o originale) di produzione, dopo la risoluzione di un evento di disaster o di failover pianificato.	No	No	No	Si	No	No
Richieste di configurazione delle appliance Horizon	Indicazioni sull'esame e l'interpretazione dei log di errore generati dai vari componenti nell'ambiente VMware Horizon.	No	No	No	No	No	Si
Gestione utenti VDI Horizon	Indicazioni sull'impostazione e sulla personalizzazione di vari componenti e impostazioni nell'ambiente VMware Horizon, per soddisfare i requisiti e le preferenze specifiche dell'organizzazione di un cliente.	No	No	No	No	No	Si
Query sulle prestazioni in Horizon	Indicazioni sulla gestione di account utente, diritti di accesso, abilitazioni e profili nell'ambiente VMware Horizon. Ciò comprende varie attività e funzionalità finalizzate a controllare l'accesso degli utenti a desktop virtuali, applicazioni pubblicate e risorse, nonché a garantire un'esperienza utente continua e sicura.	No	No	No	No	No	Si
Query su distribuzione/gestione dei desktop virtuali	Indicazioni sul monitoraggio, l'ottimizzazione e la garanzia delle prestazioni dell'ambiente VMware Horizon, per fornire agli utenti finali un'esperienza di desktop virtuale e applicazioni reattiva e affidabile.	No	No	No	No	No	Si
Guasti del motore di servizio	Fornitura di supporto tecnico per indagare e risolvere guasti del motore di servizio, inclusi mancata registrazione, arresti anomali o esaurimento delle risorse.	No	No	No	No	Si	No

DELIVERABLE	DESCRIZIONE	VSPHERE E VCENTER	VSAN	NETWORKING NSX	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Instabilità del servizio virtuale	Fornitura di supporto tecnico per diagnosticare e stabilizzare servizi virtuali che risultano intermittenemente non disponibili, instradati in modo errato o incapaci di raggiungere i membri del pool di backend.	No	No	No	No	Si	No
Deriva di configurazione / errori di sincronizzazione	Fornitura di supporto tecnico per rilevare e risolvere incoerenze di configurazione tra i nodi controller o tra GUI, CLI e stato di runtime.	No	No	No	No	Si	No
Problemi di integrazione API o automazione	Fornitura di supporto tecnico per risolvere problemi di integrazione con strumenti di orchestrazione o script personalizzati, assicurando che i flussi di lavoro automatizzati che utilizzano le API AVI funzionino in modo affidabile e come previsto.	No	No	No	No	Si	No
Errori di esecuzione del workflow (solo Aria Automation Orchestrator)	Fornitura di supporto tecnico per identificare e risolvere errori di esecuzione del workflow.	No	No	No	No	Si	No
Problemi di integrità dell'appliance o del servizio Aria Automation Orchestrator	Fornitura di supporto tecnico per valutare e ripristinare l'integrità dell'appliance o del servizio Aria Automation Orchestrator, inclusa la risoluzione di problemi della Java Virtual Machine (JVM), elevato utilizzo delle risorse o riavvii dei servizi.	No	No	No	No	Si	No
Errori di automazione del deployment (Aria Automation Orchestrator)	Fornitura di supporto tecnico per diagnosticare e risolvere guasti di automazione nei flussi di lavoro di provisioning o di deployment delle risorse.	No	No	No	No	Si	No
Squilibrio del cluster o guasti dei nodi (Aria Operations)	Fornitura di supporto tecnico per identificare e rimediare a squilibri del cluster o guasti a livello di nodo.	No	No	No	No	Si	No
Utilizzo dell'heap e pressione sulla JVM	Fornitura di supporto tecnico per il tuning della JVM e della memoria, al fine di ridurre i riavvii dei servizi e il degrado delle prestazioni.	No	No	No	No	Si	No
Tentativi di recovery o riequilibrio non riusciti	Fornitura di supporto tecnico per problematiche riscontrate durante il ripristino dell'equilibrio del cluster e il recupero di nodi guasti.	No	No	No	No	Si	No
Guasti dei management pack o degli adapter	Fornitura di supporto tecnico per problematiche riscontrate nella diagnosi e nel ripristino di integrazioni guaste con management pack o adapter, al fine di garantire una raccolta dati ininterrotta da sistemi critici quali vCenter e NSX.	No	No	No	No	Si	No

2. Componenti Aria inclusi nell'ambito

- a. Aria Operations
- b. Aria Automation
- c. Aria Operations for Logs
- d. Aria Suite Lifecycle
- e. Aria Operations for Networks

3. Attività escluse dall'ambito

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Installazione, amministrazione di sistema ordinaria o configurazione iniziale di qualsiasi soluzione software VMware.
- Attività relative alla fornitura/scaricamento o al deployment di patch software per qualsiasi prodotto Broadcom/VMware, incluse correzioni di bug, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minori/maggiori. Tuttavia, PPT effettuerà la remediation di eventuali problemi riscontrati durante il processo di upgrade una volta che questo sia stato eseguito dal Cliente.
- Risoluzione dei problemi di eventuali anomalie durante un'attivazione di disaster recovery in produzione o un test.
- Attività correlate alla rimozione o sostituzione di un'offerta VMware.
- Qualsiasi installazione, configurazione o risoluzione dei problemi relativa a un prodotto di terze parti.
- Attivazione delle licenze e risoluzione della conformità per i prodotti VMware con licenza in abbonamento.
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti.
- Analisi delle prestazioni e tuning.
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione a riunioni CAB.
- Problematiche dell'hardware sottostante.
- Monitoraggio e alerting.
- ITSM (integrazione con sistema di ticketing).
- Attività di hardening della sicurezza del sistema.

G. Proxmox Virtual Environment

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Stabilità dell'hypervisor & comportamento imprevisto del nodo	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation per la diagnosi di kernel panic, arresti anomali imprevisti o guasti dei servizi dell'hypervisor che impattano i carichi di lavoro esistenti.
Guasti di runtime di macchine virtuali & container	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation nei casi in cui VM o container esistenti non si avviano, diventano inaccessibili o presentano errori di runtime.
Errori di comunicazione del cluster & sincronizzazione	Risoluzione dei problemi di instabilità del cluster, quali perdita del quorum, errori di messaggistica corosync o nodi che vanno fuori sincronizzazione.
Problemi di accesso & disponibilità dello storage (ZFS, Ceph, iSCSI, NFS, GlusterFS, FC)	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation nei casi in cui lo storage esistente risulta degradato, non disponibile, corrotto o non risponde come previsto.
Problemi di rete & connettività (break/fix)	Risoluzione reattiva dei problemi in caso di perdita di connettività, malfunzionamenti di VLAN o bridge, problemi OVS/SDN o guasti del percorso di rete che impattano i servizi in esecuzione.
Malfunzionamenti del firewall virtuale & del controllo accessi	Supporto per problematiche in cui regole firewall esistenti, autorizzazioni RBAC o policy di accesso non si comportano come configurato.
Errori di autenticazione & integrazione con directory	Assistenza per risolvere guasti in realm LDAP/AD/2FA esistenti, problemi di certificati o errori di login/autenticazione.
Problemi del piano di gestione Proxmox & dell'amministrazione del data center	Risoluzione dei problemi e supporto alla remediation per guasti che impattano il layer di gestione Proxmox, inclusi visibilità dei nodi, sincronizzazione dell'inventario, comportamento dell'accesso basato sui ruoli, accesso di management e propagazione delle policy negli ambienti esistenti.
Guasti dell'High Availability (HA)	Supporto di troubleshooting per diagnosticare failover non riusciti o bloccati, stati imprevisti delle risorse HA o malfunzionamenti del servizio HA.

2. Attività escluse dall'ambito

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Attività progettuali, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la pianificazione associata a nuovi nodi Proxmox, cluster o sistemi di storage, nuovi deployment di VM, LXC o storage, migrazioni, espansioni o redesign di ambienti Proxmox esistenti.
- Installazione, configurazione iniziale di qualsiasi sistema o attività di amministrazione di sistema ordinaria incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo: installazione o configurazione iniziale di Proxmox VE, PBS, Ceph, ZFS o networking; creazione, modifica o dismissione di VM, container o storage; housekeeping del filesystem; gestione delle credenziali; controlli di integrità; revisione dei log o documentazione di sistema; configurazione dei job di backup; amministrazione ordinaria dei backup; implementazione del disaster recovery o altre operazioni di restore; formazione utenti o indicazioni procedurali.
- Attività relative alla fornitura/scaricamento o al deployment di patch software per qualsiasi sistema, incluse correzioni di bug, aggiornamenti di sicurezza o upgrade di versione minori/maggiori. Sebbene il Cliente sia pienamente responsabile dell'ottenimento e dell'implementazione delle patch, PPT fornirà assistenza qualora il Cliente riscontri problemi nel processo di patching.
- Monitoraggio proattivo degli ambienti Proxmox.
- Risoluzione dei problemi di eventuali anomalie durante un'attivazione di disaster recovery in produzione o un test.
- Risoluzione dei problemi di eventuali sistemi operativi guest.
- Qualsiasi installazione, configurazione, risoluzione dei problemi, rimozione o sostituzione relativa a un'applicazione o a un prodotto non basato su OS (di norma di terze parti).
- Acquisto licenze, attivazione e risoluzione della conformità.
- Problemi di compatibilità tra software e applicazioni.
- Automazione, supporto all'orchestrazione o sviluppo di script.
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti.
- Hosting e gestione delle applicazioni.
- Pianificazione della capacità.
- Analisi delle prestazioni, ottimizzazione e/o tuning.
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione alle riunioni CAB.
- Problemi hardware sottostanti.
- Problemi di rete LAN/ WAN/ SAN.
- Monitoraggio e generazione di avvisi.
- ITSM (integrazione con il sistema di ticketing).
- Attività di hardening della sicurezza di sistema.

INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE

 A. HPE SimpliVity

 1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Problemi del Plug-in HPE SimpliVity per vCenter e Hyper-V	Risoluzione dei problemi relativi alla registrazione, alla visibilità, alle autorizzazioni o alle operazioni del plug-in HPE SimpliVity in vCenter o Hyper-V, inclusi i fallimenti delle attività avviate dal plug-in.
Connettività & servizi di OmniStack Virtual Controller (OVC)	Risoluzione dei problemi relativi allo stato dei servizi OVC, alla connettività IP, alla sincronizzazione DNS/NTP, all'attendibilità dei certificati e ai guasti correlati che influiscono sulle operazioni SimpliVity.
Problemi dell'OmniStack Accelerator	Risoluzione dei problemi di configurazione dell'OmniStack Accelerator fisico/virtuale.
Problemi di integrità della federazione/del cluster	Risoluzione dei problemi relativi ad avvisi di integrità, problemi di comunicazione tra nodi o interruzioni del servizio all'interno di una federazione o di un cluster SimpliVity; assistenza nella diagnosi di configurazioni errate per ripristinare la disponibilità.
Connettività & quorum dell'Arbiter	Risoluzione dei problemi relativi alla connettività dell'Arbiter, ad avvisi di quorum o a rischi di failover che possono influire sulla disponibilità dei dati e sulla resilienza del cluster.
Capacità del datastore & recupero dello spazio	Consulenza e risoluzione dei problemi per avvisi di spazio libero, visibilità dell'oversubscription e comportamento di recupero dello spazio nei datastore SimpliVity deduplicati/compressi.
Errori di backup & ripristino	Risoluzione dei problemi relativi a backup basati su criteri (policy-based) e ad-hoc, nonché alle operazioni di ripristino e mount, inclusi problemi di visibilità del catalogo e anomalie di retention.
Replica inter-cluster & backup remoti	Risoluzione dei problemi relativi a replica e pianificazione dei backup remoti, connettività tra siti e cause comuni di repliche non aggiornate (out-of-date) o di fallimenti dei job.
Degrado delle prestazioni (latenza / IOPS / throughput)	Risoluzione dei problemi quando VM/applicazioni presentano prestazioni degradate; l'assistenza è focalizzata sui livelli SimpliVity/vSphere o Hyper-V e sui tipici colli di bottiglia (non tuning a livello applicativo (app-level)).
Operazioni sulle macchine virtuali tramite SimpliVity	Risoluzione dei problemi relativi a errori o instabilità durante operazioni di clonazione, spostamento, snapshot/backup e ripristino attivate tramite i workflow SimpliVity.
Problemi di connettività della rete virtuale	Risoluzione dei problemi relativi al networking virtuale o a configurazioni errate delle VLAN che influiscono sugli OVC o sulla comunicazione delle VM tra nodi SimpliVity (nell'ambito vSphere o Hyper-V).
Revisione e analisi dei log	Revisione e analisi dei log per facilitare la risoluzione dei problemi relativi a problemi attuali non-comuni all'interno dello stack software SimpliVity.
Avvisi di pianificazione della capacità	Risoluzione dei problemi relativi agli avvisi di capacità e consulenza sulle azioni di mitigazione nel rispetto dei vincoli SimpliVity.

 2. Attività escluse dall'ambito

- Correzione dei problemi di licenza del software SimpliVity.
- Problemi relativi all'upgrade o all'aggiornamento di SimpliVity, incluso il patching di sicurezza (bloccato alla revisione).
- Sfide di espansione dei nodi e di scalabilità.
- Installazione, amministrazione di sistema quotidiana o configurazione iniziale di qualsiasi soluzione software add-on SimpliVity.
- Qualsiasi installazione, configurazione o risoluzione dei problemi relativa a un prodotto di terze parti.
- Attività relative alla rimozione o alla sostituzione di un'offerta SimpliVity.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'attivazione o un test di disaster recovery in esercizio (live).
- Analisi della causa radice (Root Cause Analysis).

3. Idoneità

Il supporto tecnico HPE SimpliVity è disponibile esclusivamente per i clienti coperti da un contratto di manutenzione hardware con Park Place e solo per le apparecchiature coperte durante il periodo applicabile, come indicato nell'Order Schedule del Cliente.

Si prega di notare: il supporto tecnico SimpliVity fornisce risoluzione dei problemi e indicazioni da remoto esclusivamente per il software HPE SimpliVity e le sue dipendenze immediate negli ambienti VMware vSphere e Microsoft Hyper-V. I componenti supportati includono i plug-in SimpliVity per vCenter e Hyper-V, OmniStack Virtual Controller (OVC), OmniStack Accelerator, integrità della federazione/del cluster, connettività dell'Arbiter, datastore SimpliVity, operazioni di backup/ripristino, replica inter-cluster e operazioni sulle macchine virtuali avviate da SimpliVity. Il presente servizio non include il supporto per funzionalità più ampie delle piattaforme VMware o Hyper-V quali NSX networking, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI, Hyper-V Replica o operazioni di lifecycle quali upgrade, patching e orchestrazione del disaster recovery. I clienti che richiedono assistenza per prodotti VMware o Hyper-V avanzati, o per scenari operativi a livello di piattaforma, dovrebbero considerare l'acquisto di supporto software aggiuntivo per garantire una copertura completa del proprio ambiente.

4. Dichiarazione di esclusione di responsabilità per supporto parziale del cluster

Park Place Technologies ("PPT") si impegna a fornire un supporto software flessibile e di alta qualità per ambienti SimpliVity, anche in modelli ibridi in cui solo una parte del cluster è coperta da PPT e i nodi rimanenti sono supportati dall'Original Equipment Manufacturer (OEM), ad esempio HPE.

In tali casi, i servizi di PPT rimarranno rigorosamente entro l'ambito di supporto software definito ed eviteranno di apportare modifiche dirette ai nodi supportati dall'OEM. Sebbene PPT adotti ogni precauzione per garantire un'esperienza di supporto fluida e coordinata, non può assumersi la responsabilità per problemi relativi alle garanzie OEM derivanti da un modello ibrido. PPT raccomanda di mantenere una comunicazione aperta con l'OEM per contribuire a garantire la compatibilità continuativa e ridurre al minimo eventuali sovrapposizioni nelle responsabilità di servizio.

L'obiettivo è fornire un supporto senza interruzioni in ambienti misti, aiutando al contempo i clienti a massimizzare l'uptime.

B. Nutanix (inclusi Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager e Nutanix Unified Storage)

1. Aree di supporto incluse nell'ambito

DELIVERABLE	DESCRIZIONE	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (incluso nel supporto)	NUTANIX CLOUD MANAGER (incluso nel supporto)	NUTANIX UNIFIED STORAGE (incluso nel supporto)
Degrado delle prestazioni del cluster	Risoluzione dei problemi quando il cluster presenta tempi di risposta lenti, utilizzo elevato delle risorse o colli di bottiglia che influiscono sulle macchine virtuali (VM) o sulle applicazioni.	Si	No	Si
Problemi di integrità del cluster	Risoluzione dei problemi quando il cluster segnala avvisi di integrità, guasti dei nodi o interruzioni del servizio.	Si	Si	Si
Latenza dello storage e colli di bottiglia I/O	Risoluzione dei problemi relativi a latenza elevata dello storage o colli di bottiglia I/O, che possono derivare da dischi o controller di storage sovraccarichi.	Si	No	Si
Guasti o instabilità delle VM	Risoluzione dei problemi quando le VM vanno in crash o presentano instabilità.	Si	No	No
Errori di upgrade	Risoluzione dei problemi durante upgrade AOS o AHV, tramite diagnosi di problemi di incompatibilità o installazioni incomplete.	Si	Si	Si
Problemi di connettività di rete	Risoluzione dei problemi di connettività di rete che influiscono sulla comunicazione tra VM o nodi. I problemi di connettività di rete sono limitati alla connessione tra i nodi e all'interno dei nodi.	Si	Si	Si
Errori di snapshot e clonazione	Risoluzione dei problemi quando snapshot o processi di clonazione delle VM falliscono a causa di corruzione o limitazioni di storage.	Si	No	Si

DELIVERABLE	DESCRIZIONE	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (incluso nel supporto)	NUTANIX CLOUD MANAGER (incluso nel supporto)	NUTANIX UNIFIED STORAGE (incluso nel supporto)
Errori di replica e sincronizzazione	Risoluzione dei problemi quando la replica o la sincronizzazione dei dati tra cluster fallisce.	Si	Si	Si
Sfide di espansione dei nodi e di scalabilità	Risoluzione dei problemi che si verificano quando si aggiungono nuovi nodi o si scala il cluster, in particolare in presenza di problemi di compatibilità.	Si	No	Si
Spazio snapshot e gestione dello storage	Risoluzione dei problemi che si verificano nella gestione dello spazio snapshot e nell'ottimizzazione delle configurazioni di storage quando VM o pool di storage esauriscono lo spazio.	Si	No	Si

2. Attività escluse dall'ambito

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Risoluzione dei problemi di licenza del software Nutanix
- Installazione, amministrazione di sistema quotidiana o configurazione iniziale di qualsiasi soluzione software Add On Nutanix.
- Richieste relative a licenze e limitazioni di capacità
- Qualsiasi installazione, configurazione o risoluzione dei problemi relativa a un prodotto di terze parti.
- Attività relative alla rimozione o alla sostituzione di un'offerta Nutanix.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'attivazione o un test di disaster recovery in esercizio (live).
- Gestione delle patch e pianificazione/coordinamento degli aggiornamenti.
- Analisi delle prestazioni e ottimizzazione.
- Attività di Change Management, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'aggiornamento dei record di change o la partecipazione alle riunioni CAB.
- Problematiche hardware sottostanti.
- Supporto tecnico su qualsiasi versione di prodotto più recente rispetto alle versioni identificate nella sezione precedente, a causa di limitazioni funzionali; inoltre richiederà che il Cliente disponga di un contratto di supporto software attivo con l'Original Equipment Manufacturer per la piattaforma Nutanix.

C. Supporto tecnico VxRail

1. Aree di supporto incluse nell'ambito di applicazione

PPT fornirà guida e supporto remoto reattivo ("Servizi") per i deliverable di seguito indicati:

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Disconnessione di VxRail Manager da vCenter	Risoluzione dei problemi relativi alla connettività di rete di VxRail Manager, agli account di servizio e ai certificati, al fine di ristabilire la funzionalità delle personalizzazioni VxRail all'interno di vCenter.
Problemi di account di VxRail Manager	Risoluzione dei problemi e consulenza sui problemi comuni relativi all'accesso utente e agli account che collegano VxRail Manager a vCenter.
Problemi di storage di VxRail Manager	Risoluzione dei problemi e consulenza sui problemi comuni relativi allo storage sull'appliance VxRail Manager.
Problemi di certificati di VxRail Manager	Risoluzione dei problemi e consulenza sui problemi comuni relativi ai certificati, inclusi rinnovi, rimozione e ripristino, sull'appliance VxRail Manager.
Problemi di certificati vSphere	Risoluzione dei problemi e consulenza sui problemi comuni relativi ai certificati, inclusi rinnovi, rimozione e ripristino, su vCenter e sugli host ESXi.
Degrado delle prestazioni del cluster VxRail	Risoluzione dei problemi quando il cluster VxRail presenta tempi di risposta lenti, elevato utilizzo delle risorse o colli di bottiglia che impediscono le normali prestazioni delle macchine virtuali.
Problemi di stato di salute del cluster VxRail	Risoluzione dei problemi quando il cluster VxRail segnala avvisi sullo stato di salute, guasti dei nodi o interruzioni dei servizi. Ciò può includere la diagnosi di guasti hardware o di configurazioni errate che impediscono un'adeguata high availability (HA) o la replica, contribuendo a ripristinare la piena funzionalità.

DELIVERABLE	DESCRIZIONE
Problemi di connettività dello storage vSAN di VxRail	Risoluzione dei problemi relativi all'accesso allo storage da parte di host e cluster.
Problemi di compressione e deduplica vSAN di VxRail	Risoluzione dei problemi relativi alla configurazione della deduplica di vSAN.
Problemi di Fault Tolerance e sincronizzazione vSAN di VxRail	Risoluzione dei problemi relativi a Fault Tolerance e sincronizzazione di VxRail.
Cluster vSAN stretched di VxRail	Risoluzione dei problemi relativi a VxRail in un ambiente di cluster stretched.
Revisione e analisi dei log VxRail	Revisione e analisi dei log per facilitare la risoluzione di problemi correnti non comuni.
Guasti o instabilità delle macchine virtuali	Risoluzione dei problemi quando le VM vanno in crash o presentano instabilità. Il supporto è limitato ai livelli vCenter ed ESXi; problematiche oltre tale ambito possono richiedere il coinvolgimento dell'OEM.
Problemi di connettività della rete virtuale	Risoluzione dei problemi di connettività di rete che incidono sulla comunicazione tra VM o nodi. Il supporto assiste nella diagnosi di configurazioni errate della rete virtuale o delle VLAN.
Problemi di capacità	Risoluzione dei problemi di capacità, ad esempio avvisi relativi al superamento dei limiti di storage o di calcolo.
Errori di snapshot e clonazione	Risoluzione dei problemi che si verificano durante i processi di snapshot o di clonazione delle VM.
Problemi di spazio e storage	Risoluzione dei problemi relativi alla gestione dello spazio delle snapshot e all'ottimizzazione delle configurazioni di storage quando le VM o gli storage pool esauriscono lo spazio disponibile.

2. Attività escluse dall'ambito di applicazione

Si prega di notare: il Supporto tecnico VxRail fornisce risoluzione dei problemi e guida da remoto esclusivamente per il software dell'appliance VxRail e le sue dipendenze VMware immediate, inclusi VxRail Manager, vCenter, ESXi e vSAN. Il presente servizio non include il supporto per funzionalità più ampie della piattaforma VMware, quali il networking NSX, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI o operazioni di lifecycle quali upgrade, patching e orchestrazione del disaster recovery. I clienti che necessitano assistenza su prodotti VMware avanzati o su scenari operativi a livello di piattaforma dovrebbero valutare l'acquisto da PPT del Software Technical Support per il prodotto VMware pertinente, al fine di garantire una copertura completa dell'ambiente.

- Preparazione di report di Root Cause Analysis (RCA) e qualsiasi altra attività associata.
- Risoluzione di problemi relativi alle licenze software VxRail.
- Problemi di upgrade o aggiornamento VxRail, inclusa l'applicazione di patch di sicurezza (revision-locked).
- Sfide di espansione dei nodi e scalabilità.
- Installazione, amministrazione di sistema quotidiana o configurazione iniziale di qualsiasi soluzione software add-on VxRail.
- Qualsiasi installazione, configurazione o risoluzione dei problemi relativa a un prodotto di terze parti.
- Attività relative alla rimozione o sostituzione di un'offerta VxRail.
- Risoluzione dei problemi di qualsiasi issue durante un'attivazione (invocation) di disaster recovery in produzione o durante un test.

3. Requisiti di idoneità

Il Supporto tecnico VxRail è disponibile esclusivamente per i clienti che dispongono di un supporto di manutenzione hardware contrattuale con Park Place e solo in relazione alle apparecchiature coperte da tale supporto per il periodo applicabile, come indicato nell'Order Schedule del cliente.

4. Clausola di esclusione di responsabilità per supporto parziale del cluster

PPT si impegna a fornire un supporto software flessibile e di alta qualità per ambienti VxRail, anche in modelli ibridi in cui solo una parte del cluster è coperta da PPT e i nodi rimanenti sono supportati dall'Original Equipment Manufacturer (OEM), ad esempio Dell Technologies.

In tali casi, i Servizi di PPT rimarranno rigorosamente entro l'ambito di supporto software definito ed eviteranno di apportare modifiche dirette ai nodi supportati dall'OEM. Sebbene PPT adotti ogni precauzione per garantire un'esperienza di supporto fluida e coordinata, non può assumersi responsabilità per problematiche relative alle garanzie OEM derivanti da un modello ibrido. PPT raccomanda di mantenere una comunicazione aperta con l'OEM per contribuire a garantire la compatibilità continuativa e ridurre al minimo eventuali sovrapposizioni nelle responsabilità di servizio.

Il nostro obiettivo è fornire un supporto senza interruzioni in ambienti misti, aiutando i clienti a massimizzare l'uptime.

STORAGE

A. Dell PowerScale

1. Are di supporto incluse nell'ambito di applicazione:

- Configurazione NTP per sincronizzare l'ora nei cluster Isilon
- Configurazioni di monitoraggio SNMP per monitorare i cluster.
- Gestione e monitoraggio degli eventi del cluster
- Configurazione di canali di avviso, regole di avviso e notifiche e-mail
- Risoluzione degli errori relativi agli eventi
- Configurazione della rete esterna quali groupnet, subnet e pool
- Configurazione della rete interna
- Risoluzione degli errori relativi alla rete
- Aggiunta di nuovi nodi nel cluster
- Rimozione di nodi dal cluster (SmartFail del nodo)
- Gestione dei nodi del cluster (shutdown e reboot)
- Gestione dei dischi (SmartFail e aggiunta di dischi)
- Gestione del cluster (reboot/shutdown del cluster)
- Gestione delle operazioni job Isilon (avvio e monitoraggio dei job)
- Definizione di policy di priorità e impatto dei job
- Risoluzione degli errori relativi ai job
- Configurazione dell'auditing degli accessi ai protocolli
- Configurazione dell'auditing delle modifiche di configurazione
- Analisi di eventi critici e risoluzione delle relative problematiche.

Supporto software di gestione:

- Esecuzione di upgrade di OneFS
- Esecuzione di upgrade del firmware dei nodi
- Esecuzione di upgrade del firmware dei dischi (DSP)
- Installazione di patch
- GUI Isilon/PowerScale non disponibile.
- Reset delle password

B. Dell PowerStore

1. Are di supporto incluse nell'ambito di applicazione:

- Snapshot - creazione/eliminazione/ripristino
- Problema di mancata corrispondenza della sessione
- Problema di configurazione errata dell'host
- Metro Remote Replication - configurazione/failover/eliminazione
- Creazione di un nuovo volume
- Espansione/eliminazione del volume
- Creazione/eliminazione del file system CIFS/NFS
- Problemi di accesso
- Problemi di raccolta dati
- Analisi del software dopo la sostituzione dell'hardware
- Eventuali problemi di giveback/failover dopo la sostituzione del controller
- Health check
- Risoluzione dei problemi
- Nodi che non riescono a unirsi o a rimanere nel cluster
- Thin provisioning, deduplica o compressione non funzionanti

Supporto software di gestione

- Esecuzione di controlli pre/post upgrade
- Upgrade del microcodice (unit code)
- Esecuzione di upgrade del firmware dei dischi (DSP)
- Installazione di patch
- Problemi di indisponibilità della GUI
- Problema di accesso alla UI

C. Dell PowerVault MD

1. Are di supporto incluse nell'ambito di applicazione:

- Gestione degli accessi

- Configurazione di Access Zone/controller
- Aggiungere/rimuovere/organizzare lo storage
- Aggiunta di nuovi nodi
- Assegnazione di IP di gestione
- Discovery di nuovo storage
- Connessione dell'host allo storage tramite connettività iSCSI/connettività FC
- Mappatura di LUN/volumi sugli host
- Configurazione del software di multipathing
- Registrazione degli initiator host sullo storage
- Aggiunta/rimozione di dischi dal Disk Group
- Configurazione dei dischi con il livello RAID richiesto
- Modifica dei livelli RAID
- Eventuali problemi di giveback/failover dopo la sostituzione del controller
- Assegnazione dei dischi dopo la sostituzione del disco
- Modifica dello zoning dopo la sostituzione del controller
- Risoluzione dei problemi
- Verifica della connettività in caso di qualsiasi problema di connessione fisica

D. Dell Compellent SC

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Riconfigurazione degli IP di gestione
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Problemi di connettività/accesso
- Rilevamento di nuovo storage
- Avvisi OEM ai clienti
- Best practice per Replay (Snapshot)
- Procedura di recupero della password amministratore
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio
- Best practice per la configurazione di storage aggiuntivo

Supporto software di gestione:

- Dell Storage Manager Client
- Dell Enterprise Storage Manager
- Unisphere for SC
- SCOS CLI
- Dell Storage Manager Data Collector

E. Dell Compellent FS – FS8600

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Riconfigurazione degli IP di gestione
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Best practice per la creazione di nuovi volumi e condivisioni NAS
- Avvisi OEM ai clienti
- Procedure di spegnimento/accensione sicuri
- Procedura di aggiornamento software
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio

Supporto software di gestione:

- Fluid FS UI/CLI (solo UI)
- Dell Storage Manager Data Collector
- Dell Storage Manager Client

F. Dell Data Domain & PowerProtect

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio
- Amministrazione generale (riabilitare/disabilitare il disco dopo la sostituzione)
- Problemi relativi alle prestazioni
- Analisi delle prestazioni
- Problemi di rete generali (impossibile eseguire il ping del dispositivo, impossibile accedere al dispositivo, ecc.)
- Creazione di gruppi di dischi
- Creazione del filesystem
- GUI di DD System Manager

Supporto software di gestione:

- DD Replicator
- VTL
- DD Boost
- DD Encryption
- MTree
- Snapshot
- CIFS
- Condivisioni
- NFS
- Pool
- Cloud Tier
- DD Retention
- GUI di DD System Manager (problema del software stesso)
- Compressione globale

G. Dell EqualLogic

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Riconfigurazione dell'IP di gestione
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Rilevamento di nuovo storage
- Avvisi OEM ai clienti
- Procedure di spegnimento/accensione sicuri
- Procedura di aggiornamento software
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio

Supporto software di gestione:

- Group Manager
- EqualLogic CLI

H. Dell Symmetrix - DMX, VMAX & PowerMax

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Assegnazione degli IP di gestione SVP/MMCS
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Problemi di connettività/accesso
- Analisi della struttura dati di un membro RAID non valido o danneggiato
- Rilevamento di nuovo storage
- Script SYMCLI bloccati, in stallo o non riusciti
- Avvisi OEM ai clienti
- Problemi relativi alle prestazioni interni allo storage VMAX (best effort in base a quanto osservabile nel sistema)
- Supporto per Secure Remote Access Server (supporto di accesso remoto analogo a SRS di Dell)
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio
- Immagine di ripristino del sistema operativo del Service Processor e archiviazione dei backup

Supporto software di gestione:

- Crittografia dei dati: D@RE
- FASTVP (break/fix, altamente dipendente dal problema)
- HYPERMAX OS - Symmwin
- Optimizer (break/fix, analisi di livello intermedio)
- Solutions Enabler - assistenza SYMCLI (dipende dal livello della richiesta)
- SRDF/S, SRDF/A, SRDF/Star (analisi di base e TAG). Qualsiasi attività oltre quanto indicato è fuori ambito.
- TimeFinder/SNAP (best effort in base alla richiesta)
- Unisphere 360 (dipende dal livello della richiesta)
- Gestione utenti e funzionalità amministrative (se fuori ambito, il partner effettuerà la valutazione)

I. Dell XtremIO X1 & X2

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Assegnazione degli IP di gestione XMS/SC
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Script XMCLI in stallo, bloccati o non riusciti
- Avvisi OEM ai clienti
- Problemi relativi alle prestazioni interni allo storage XIO (best effort in base a quanto osservabile nel sistema)
- Supporto per Secure Remote Access Server (supporto di accesso remoto analogo a SRS di Dell)

- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio
- Immagine di ripristino del sistema operativo del Service Processor e archiviazione dei backup
- Problemi di connettività/accesso XMS

Supporto software di gestione:

- Xtremapp OS - XMCLI

J. Dell VNX & Unity

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Assegnazione degli IP di gestione SP/CS
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Problemi di connettività/accesso
- Analisi della struttura dati di un membro RAID non valido o danneggiato
- Rilevamento di nuovo storage
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio
- Procedura di upgrade dell'immagine FLARE OS del Service Processor

Supporto software di gestione:

- FAST Cache
- Deduplicazione
- Crittografia dei dati: D@RE
- NAS lato file VNX/Unity
- FASTVP (break/fix, altamente dipendente dal problema)
- Performance Analyzer (solo se il sistema dispone di licenza)
- PowerPath
- SANcopy
- MirrorView
- Snapshot (best effort in base alla richiesta)
- Unisphere (dipende dal livello della richiesta)
- Gestione utenti e funzionalità amministrative (se fuori ambito, il partner effettuerà la valutazione)

K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 & Gen6

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Aggiunta di nuovi nodi
- Assegnazione degli IP di gestione
- Configurazione e gestione degli avvisi
- Rilevamento di nuovo storage
- Inizializzazione
- Aggiunta al cluster
- Configurazione di rete
- Gestione utenti
- Creazione e gestione delle cartelle di volume
- Configurazione della policy SyncIQ sull'origine
- Creazione di snapshot on-demand
- Creazione/ modifica/ eliminazione dei profili snapshot
- Verifica della connettività in caso di qualsiasi problema di connessione fisica
- Assegnazione/ aggiornamento delle autorizzazioni ACL/ POSIX quando necessario
- Creazione di condivisioni SMB/ export NFS
- Impostazione delle autorizzazioni a livello di condivisione/ server
- Mappatura di due utenti/gruppi nel caso in cui l'ambiente sia multiprotocollo
- Per impostazione predefinita viene assegnato N+2D:1N, in grado di tollerare il guasto di due dischi o di 1 nodo, a fronte di eventuali guasti hardware

Supporto software di gestione:

- Problemi software break/fix
- Blue Screen
- Gestione della capacità
- Reimpostazioni delle password

L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 & Gen6

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Aggiunta/rimozione/organizzazione dello storage
- Assegnazione degli IP di gestione

- Configurazione e gestione degli avvisi
- Rilevamento di nuovo storage
- Inizializzazione
- Gestione utenti
- Creazione e gestione delle policy
- Creazione di volumi/gruppi di coerenza (Consistency Group)/LUN
- Riduzione/deduplicazione/compressione
- Impostazione/aggiornamento degli attributi di volumi/CG
- Assegnazione di volumi/CG
- Eliminazione di volumi/CG
- Espansione di volumi/CG
- Migrazione di volumi/CG
- Configurazione delle zone sugli switch SAN se vengono utilizzate connessioni FC
- Connessione dell'host allo storage tramite connettività iSCSI/connettività FC
- Mappatura di LUN/volumi sugli host
- Registrazione degli initiator host sullo storage
- Configurazione della replica sincrona/asincrona tra origine e destinazione
- Creazione di Live Volumes, mappatura dei volumi di origine e destinazione
- Creazione di più immagini nella replica dati
- Failover verso la replica dati
- Failover con sincronizzazione (drill) verso la replica dati
- Gestione delle operazioni di replica
- Ripristino dei dati dal volume di replica
- Analisi del software dopo la sostituzione dell'hardware
- Verifica della connettività in caso di qualsiasi problema di connessione fisica

Supporto software di gestione:

- Problemi software break/fix
- Blue Screen
- Problemi di accesso (login)
- Reimpostazioni delle password
- Problemi relativi alle prestazioni
- Unisphere/GUI non accessibile

M. Dell Clarion

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Aggiunta/rimozione/organizzazione dello storage
- Assegnazione degli IP di gestione
- Configurazione e gestione degli avvisi
- Rilevamento di nuovo storage
- Inizializzazione
- Gestione utenti
- Creazione e gestione delle cartelle di volume
- Creazione di volumi/gruppi di coerenza (Consistency Group)/LUN
- Riduzione/deduplicazione/compressione
- Impostazione/aggiornamento degli attributi di volumi/CG
- Assegnazione di volumi/CG
- Eliminazione di volumi/CG
- Espansione di volumi/CG
- Configurazione delle zone sugli switch SAN se vengono utilizzate connessioni FC
- Connessione dell'host allo storage tramite connettività iSCSI/connettività FC
- Creazione di un gruppo di initiator sullo storage
- Impostazioni dei parametri host
- Mappatura di LUN/volumi sugli host
- Registrazione degli initiator host sullo storage
- Aggiunta/rimozione di dischi dal gruppo di dischi
- Configurazione dei dischi con il livello RAID richiesto
- Modifica dei livelli RAID
- Configurazione della replica sincrona/asincrona tra origine e destinazione
- Creazione di Live Volumes, mappatura dei volumi di origine e destinazione
- Gestione delle operazioni di replica
- Ripristino dei dati dal volume di replica
- Applicazione dei profili snapshot
- Creazione di snapshot on-demand
- Creazione/modifica/eliminazione dei profili snapshot
- Analisi del software dopo la sostituzione dell'hardware
- Assegnazione dei dischi dopo la sostituzione del disco
- Modifica dello zoning dopo la sostituzione del controller
- Verifica della connettività in caso di qualsiasi problema di connessione fisica

Supporto software di gestione:

- Problemi software break/fix
- Blue Screen

- Gestione della capacità
- Problemi di accesso (login)
- Reimpostazioni delle password
- Problemi relativi alle prestazioni
- Unisphere/GUI non accessibile

N. Dell Celerra

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Aggiunta/rimozione e organizzazione dello storage
- Assegnazione di IP di gestione
- Rilevamento di nuovo storage
- Inizializzazione
- Gestione utenti
- Creazione del server NAS
- Gestione dei file system
- Creazione e gestione di cartelle condivise
- Riavvio della Control Station
- Registrazione e gestione del Data Mover
- Configurazione e gestione della Control Station
- Configurazione con storage di backend
- Aggiornamento della Control Station

Supporto del software di gestione:

- Problemi software break/fix
- Schermata blu

O. NetApp FAS, AFF, V-Series, E & EF-Series

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Modifica degli IP di gestione
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Best practice di networking
- Rilevamento di nuovo storage
- Controlli di integrità - revisione ASUP
- Avvisi OEM per i clienti
- Connettività CIFS/Active Directory
- Raccomandazioni su accesso e autorizzazioni CIFS/NFS
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio

P. Hitachi VSP, HUS, USP & HNAS

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Assegnazione degli IP di gestione SVP
- Raccomandazioni di best practice per lo storage
- Configurazione e gestione del monitoraggio degli avvisi
- Analisi della struttura dati di un membro RAID non valido o corrotto
- Rilevamento di nuovo storage
- Avvisi OEM per i clienti
- Problemi relativi alle prestazioni e revisione dei log
- Supporto Secure Remote Access Server (supporto all'accesso remoto simile a Dell's SRS)
- Revisione e diagnosi degli avvisi di servizio
- Immagine di ripristino del sistema operativo del Service Processor e archiviazione dei backup

Supporto del software di gestione:

- Hitachi Command Suite/Device Manager (in base al livello di dettaglio della richiesta)
- HNAS CLI e BALI (in base all'ambito)
- Replica locale - Shadow Image/Thin Image
- NAS Manager
- Replica remota - Universal Replicator/TrueCopy
- Replication Manager
- Storage Navigator
- Storage Virtualization Operating System (SVOS)
- Tuning Manager
- Gestione utenti e funzionalità amministrative (se OOS, il partner effettuerà la valutazione)
- Sicurezza dei volumi - ripristino della conservazione dei dati (LUN protette)

Q. IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV & SVC Storage Systems

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Supporto per quesiti di utilizzo
- Analisi dei report diagnostici
- Ripristino del sistema T3
- Assistenza per la posizione e lo stato del dispositivo Quorum
- Controlli di integrità del sistema - analisi dei dati di supporto
- Risoluzione dei problemi di rete per Storwize e Disk Storage Manager
- Consulenza sull'aggiunta di sistemi per Storwize e Disk Storage Manager
- Supporto alla reinstallazione e configurazione della GUI di gestione XIV
- Assistenza per determinare le specifiche e le capacità correnti degli adattatori FICON e Fibre
- Configurazione HMC per DS8000
- Supporto al backup e al ripristino HMC per DS8000

R. IBM Automated Tape Libraries & VTS's - TS4500, TS3500, 3494, TS77xx

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Consulenza per upgrade hardware
- Consulenza per installazione e dismissione hardware
- Migrazioni dati verso altri sistemi IBM ATL e VTS
- Assistenza con la GUI di IBM Tape Solution Storage Manager
- Analisi dei report diagnostici
- Assistenza per l'individuazione e il ripristino di PVOL e LVOL mancanti
- Controlli di integrità del sistema
- Assistenza per il ripristino della Maintenance Console TS3000
- Assistenza per il ripristino dell'accesso GUI alla Maintenance Console TS3000
- Assistenza per determinare le specifiche e le capacità correnti degli adattatori FICON, Fibre ed ESCON
- Supporto per quesiti di utilizzo
- Analisi dei report diagnostici

S. HPE Primera

1. Aree di supporto incluse nell'ambito:

- Configurazione di Access Zone/controller
- Aggiunta di nuovi nodi
- Assegnazione di IP di gestione
- Configurazione e gestione degli avvisi
- Inizializzazione
- Configurazione di rete
- Gestione utenti
- Problemi di Remote Copy
- Copia del volume
- Creazione di volumi/gruppi di coerenza/LUN
- Riduzione/deduplica/compressione
- Efficienza e ottimizzazione dello storage
- Provisioning thin/thick
- Configurazione delle zone sugli switch SAN se vengono utilizzate connessioni FC
- Connessione dell'host allo storage con connettività iSCSI/FC
- Connettività
- Creazione di un Initiator Group sullo storage
- Impostazioni dei parametri host
- Mappatura dei volumi sugli host
- Configurazione del software di multipathing
- Registrazione degli initiator host sullo storage
- Problemi relativi a LDAP
- Problemi relativi ad Application Set
- Problemi di perdita della connessione
- Aggiunta/rimozione di dischi dal Disk Group
- Configurazione della replica sincrona/asincrona tra origine e destinazione
- Creazione di più immagini nella replica dei dati
- Gestione delle operazioni di replica
- Ripristino dei dati dal volume di replica
- Applicazione di profili snapshot
- Creazione di snapshot on-demand
- Creazione/modifica/eliminazione di profili snapshot
- Analisi del software dopo la sostituzione dell'hardware
- Qualsiasi problema di giveback/failover successivo alla sostituzione del controller
- Controllo di integrità
- Modifica dello zoning successiva alla sostituzione del controller

- Risoluzione dei problemi relativi alle prestazioni
- Configurazione delle zone sugli switch SAN se sono disponibili connessioni FC
- Connessione dell'host allo switch SAN con connettività FC
- Zoning delle porte FC con gli initiator host

Supporto del software di gestione:

- Problema di accesso alla UI
- Problemi di discrepanza della capacità utente nel dashboard
- Aggiornamenti software/firmware e riconfigurazione *

T. HPE 3PAR

1. Are di supporto incluse nell'ambito:

- Aggiunta/rimozione e organizzazione dello storage
- Assegnazione di IP di gestione
- Configurazione e gestione degli avvisi
- Rilevamento di nuovo storage
- Inizializzazione
- Gestione utenti
- Creazione e gestione delle cartelle dei volumi
- Creazione di volumi/gruppi di coerenza/LUN
- Riduzione/deduplica/compressione
- Impostazione/aggiornamento degli attributi di volumi/CG
- Thin Provisioning/Thin LUN/Thick LUN/LUN compresso
- Assegnazione di volumi/CG
- Eliminazione di volumi/CG
- Espansione di volumi/CG
- Migrazione di volumi/CG
- Configurazione delle zone sugli switch SAN se vengono utilizzate connessioni FC
- Connessione dell'host allo storage con connettività iSCSI/connettività FC
- Creazione di un Initiator Group sullo storage
- Mappatura di LUN/volumi sugli host
- Registrazione degli initiator host sullo storage
- Applicazione di profili snapshot
- Gestione tradizionale dei volumi
- Creazione/modifica/eliminazione di profili snapshot
- Gestione della capacità
- Problemi di accesso (login)
- Problemi relativi alle prestazioni
- Console di gestione non accessibile

U. HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx & HF Series

1. Are di supporto incluse nell'ambito:

- Configurazione e gestione degli avvisi
- Inizializzazione
- Gestione utenti
- Configurazione della replica sincrona/asincrona tra origine e destinazione
- Creazione di Live Volumes, mappatura dei volumi di origine e destinazione
- Ripristino dei dati dal volume di replica
- Analisi del software dopo la sostituzione dell'hardware
- Verifica della connettività in caso di qualsiasi problema di connessione fisica

Supporto del software di gestione:

- Problemi software break/fix
- Schermata blu
- Gestione della capacità
- Reimpostazione delle password
- Problemi relativi alle prestazioni