



ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE
Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici

CAPITOLATO TECNICO

Procedura, suddivisa in 2 Lotti, celebrata attraverso il Sistema dinamico di acquisizione della Pubblica Amministrazione istituito da Consip S.p.A., ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. 50/2016, volta all'affidamento della «Fornitura e manutenzione di apparati storage per l'ambiente Mainframe e Server Farm del Centro Elettronico Nazionale».

Via Ciriaco De Mita, 21 – 00144 Roma
tel. +390659054280 - fax +390659054240
C.F. 80078750587 - P.IVA 02121151001

Indice

1. PREMESSA	4
2. OGGETTO DELLA FORNITURA	6
3. LOTTO 1	12
3.1. Fornitura di apparati hardware	12
3.1.1. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Mainframe	12
3.1.2. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Backup Enterprise Mainframe	21
3.1.3. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Server Farm.....	22
3.1.4. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Ambiente Backup	31
3.1.5. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Virtualizzazione ambiente Sviluppo e Collaudo.....	77
3.2. Servizi di manutenzione dei prodotti hardware.....	80
3.3. Servizi di consegna e installazione dei sistemi.....	88
3.4. Servizi di set up degli apparati, di migrazione dei dati, avvio operativo e supporto.....	90
3.5. Penali.....	97
3.6. Criteri di aggiudicazione	98
4. LOTTO 2	98
4.1. Fornitura apparati hardware	98
4.2. Servizi di manutenzione dei prodotti hardware.....	101
4.3. Servizi di consegna e installazione dei sistemi	104
4.4. Servizi di supporto alle tecnologie in offerta	105
4.5. Penali.....	108
4.6. Criteri di aggiudicazione	109
5. MONITORAGGIO DEI CONTRATTI (AI SENSI DEL D. LGS. 39/93) E VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA FORNITURA	109

Indice delle tabelle

<i>Tabella 1 Riepilogo della situazione attuale dei Sottosistemi a Disco area Mainframe interessati dall'intervento</i>	<i>7</i>
<i>Tabella 2 Riepilogo degli interventi sui Sottosistemi a Disco area mainframe interessati dall'intervento</i>	<i>7</i>
<i>Tabella 3 Riepilogo della situazione attuale dei Sottosistemi a Disco Area Server Farm</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 4 Riepilogo degli interventi sui Sottosistemi a Disco Area Server Farm.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 5 Riepilogo degli interventi sui Sistemi Backup Area Server Farm.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 6 Configuratori upgrade Sistemi Enterprise Mainframe</i>	<i>21</i>
<i>Tabella 7 Sintesi dei servizi di manutenzione sui Sistemi Storage Enterprise Mainframe.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabella 8 Configuratori sistemi Hydra.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabella 9 Upgrade Sistemi Storage Enterprise Area Server Farm</i>	<i>31</i>
<i>Tabella 10 Riepilogo servizi di manutenzione sui Sistemi Storage Enterprise Area Server Farm.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabella 11 Configuratori upgrade Sistemi Storage di backup</i>	<i>76</i>
<i>Tabella 12 Sintesi dei servizi di manutenzione sui Sistemi Storage di backup.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabella 13 Configuratori upgrade Sistemi di Virtualizzazione</i>	<i>80</i>
<i>Tabella 14 Servizi di manutenzione sui Sistemi di Virtualizzazione</i>	<i>80</i>
<i>Tabella 15 Penali Lotto 1.....</i>	<i>98</i>
<i>Tabella 16 Caratteristiche minime dei sistemi storage midrange</i>	<i>101</i>
<i>Tabella 17 Penali Lotto 2.....</i>	<i>109</i>

1. PREMESSA

La missione della Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici (nel seguito DCSIT) è supportare i servizi istituzionali che l'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale offre ad una vasta platea di clienti (cittadini, lavoratori, pensionati, imprese, associazioni di categoria e professionali) attraverso un sistema informativo affidabile, robusto, di elevata qualità ed orientato all'utente, basato sulle più moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

L'INPS ha da sempre un ruolo centrale nel sistema di Welfare e ad esso, negli ultimi anni, sono state affidate sempre maggiori responsabilità nella realizzazione e gestione di servizi e prestazioni fondamentali per i cittadini; pertanto, la Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici (nel seguito DCSIT), attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, riveste un ruolo strategico per la definizione, la realizzazione e l'erogazione dei servizi e delle prestazioni.

La qualità del servizio e la soddisfazione dell'utente rappresentano obiettivi consolidati nel patrimonio culturale dell'Istituto da realizzare anche attraverso un continuo affinamento dei processi organizzativi e tecnologici.

Per questi motivi la DCSIT ha la diretta responsabilità della progettazione, dell'implementazione e della gestione dei propri sistemi informatici.

Nello specifico, per il funzionamento ottimale del proprio complesso sistema informatico e per poter assolvere ai propri compiti istituzionali, la DCSIT ha l'esigenza di garantire:

- il mantenimento ed il miglioramento continuo dei livelli di performance, efficienza e continuità di servizio del sistema informatico;
- la costante e tempestiva gestione, manutenzione e sviluppo della propria infrastruttura IT;
- la disponibilità di un valido supporto tecnico per l'inserimento e l'implementazione delle infrastrutture di base che compongono l'architettura del sistema informatico dell'Istituto che è di elevatissimo livello tecnologico.

Il sistema informatico dell'INPS è costituito dal Centro Elettronico Nazionale (CEN), la cui architettura è basata su due siti in campus (sito primario e sito secondario) in grado di garantire l'erogazione in continuità dei servizi ICT attraverso una configurazione di alta affidabilità, che va dal singolo componente fino ad un intero sito. Il Centro elettronico nazionale è localizzato in Roma presso la Direzione Generale.

Oltre al datacenter in campus, a seguito della chiusura al 31/12/2013 del servizio relativo al Centro Unico di Backup degli Enti previdenziali ed assicurativi volto a proteggere il sistema informatico da eventi disastrosi, l'Istituto ha predisposto un sito

remoto (SIRE) per garantire la massima affidabilità e disponibilità dei servizi ICT dell'Istituto in caso di disastro informatico.

La realizzazione del SIRE oltre a proteggere il Centro Elettronico Nazionale da eventi disastrosi a livello metropolitano (la continuità operativa è già garantita dall'architettura di alta affidabilità in campus del data center), garantendo la salvaguardia del patrimonio dati e applicativo dell'Istituto, consente, con le sue risorse ICT, di concorrere assieme al CEN all'erogazione dei servizi in ottica cloud, garantendo la scalabilità delle risorse nel data center primario per l'erogazione di altri e nuovi servizi. In tal senso l'infrastruttura tecnologica in cloud dei data center dell'Istituto costituisce un fattore abilitante per il rapido sviluppo di nuovi servizi da erogare alle Pubbliche Amministrazioni nell'ambito delle iniziative di consolidamento dei Data Center ed in relazione al crescente ruolo di promozione e abilitazione alla sussidiarietà da parte delle Pubbliche Amministrazioni centrali rispetto alle realtà territoriali; l'Istituto infatti, dispone di una propria organizzazione e tecnologia IT già avviata sul modello cloud qualificandosi come Ente in grado di erogare servizi per i partner della cosiddetta "filiera del Welfare", mettendo a disposizione servizi in una modalità cooperativa.

L'architettura di alta affidabilità in campus del Centro Elettronico Nazionale garantisce:

- la component recovery, per rispondere alle esigenze di continuità operativa a fronte di indisponibilità di apparati IT (esempio guasto di un sottosistema storage, elaborativo o di networking);
- il site recovery, per rispondere alle esigenze di continuità operativa IT a fronte di indisponibilità non disastrosa dell'intero data center o dei suoi impianti tecnologici (ad esempio: interruzione dell'energia elettrica, manutenzione impianti, etc...).

La component recovery è realizzata attraverso un'ideale architettura di cluster e ridondanza di apparati ICT distribuiti tra i due siti in campus, mentre il site recovery è garantito dalla disponibilità, sul sito secondario in campus, di alimentazione elettrica (gruppi elettrogeni e UPS) ed impianti tecnologici (condizionamento, sale di sicurezza e impianti anti incendio) ridondati e completamente indipendenti da quelli del sito primario, nel quale sono dislocati gli apparati ridondati del CEN, in grado di sostenere l'intero carico di produzione in caso di indisponibilità di uno dei due siti.

Le principali infrastrutture del centro elettronico nazionale sono:

- sistemi mainframe su piattaforma IBM zSeries, per le applicazioni di elaborazione massiva e la gestione delle basi dati istituzionali;
- sistemi server su piattaforma MS Windows/Linux/Unix (Server Farm) per la gestione dei dati e delle applicazioni sulla Intranet e su Internet (portale www.inps.it), per la gestione del Personale, la Contabilità Generale, il

Datawarehouse, la cooperazione applicativa e le applicazioni istituzionali della gestione dipendenti pubblici (exINPDAP).

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Oggetto della presente fornitura articolata in due lotti è il rinnovo e potenziamento dell'infrastruttura storage dell'area Mainframe e Server Farm dell'Istituto che deve evolversi sia nella componente dedicata alla produzione, che in quella dedicata allo sviluppo e test, al fine di supportare la crescita prevista.

La fornitura relativa al lotto 1 indirizza il fabbisogno relativo agli ambienti Storage Mainframe e Server Farm di produzione per i siti Primario (DCSIT), Secondario (BC) e terziario (DR) e si articola come segue.

Storage Mainframe

In relazione all'ambiente di produzione Storage Mainframe è stato elaborato un progetto evolutivo, di seguito descritto nelle sue macro articolazioni, volto ad aumentare lo spazio disco utile complessivo di produzione nei siti primario e secondario di circa 116 TB , sufficienti a fronteggiare le necessità attuali (2016) e quelle previste per il successivo triennio (2017 - 2019) e volto a soddisfare le analoghe esigenze di crescita dell'ambiente di backup, operando i seguenti interventi:

- 1) **Potenziamento dei sottosistemi a disco IBM DS8700 attualmente presenti.** Questo intervento origina dalle risultanze del capacity planning che individuano in circa 116 Tera Byte (nel seguito TB, da intendersi TB al netto del RAID 5) l'esigenza complessiva per l'ambiente di esercizio e in 42,8 TB per l'ambiente di sviluppo e test (DCSIT + BC). La prima esigenza viene indirizzata attraverso gli upgrade dei 4 sistemi DS8700, la seconda, comportando un modesto incremento di risorse, verrà gestita dall'Istituto attraverso la razionalizzazione e il recupero di apparati dismessi della stessa tecnologia DS8000.
- 2) **Potenziamento del sottosistema a disco DS8870 per il Disaster Recovery.** Per potere assicurare la triplice copia dei dati in DR si prevede l'upgrade del sistema esistente WG720 con l'aggiunta di 222,8 TB.

Nella tabella seguente si riporta lo stato attuale dei sottosistemi a disco interessati dall'intervento:

Modello – Matricola (con frame annesse)	Ubicazione	Capacità (TB raw)	Scadenza Manutenzione/service	Proprietà/Service (*)
DS8700 – H2550	BC – Prod	86,4	31/12/2016	Service
DS8700 – K7310	BC - Prod	86,4	31/12/2016	Service
DS8700 – VL820	DCSIT – Prod	86,4	19/01/2017	Proprietà
DS8700 – VL830	DCSIT – Prod	86,4	19/01/2017	Proprietà
DS8870 – WG720	DR Bari - Prod	268,8	31/12/2016	Service

(*) Alcune macchine sono di proprietà dell'Istituto ed altre sono fornite in service dalla società IBM. E' intenzione dell'Istituto effettuare il riscatto di tali apparecchiature al 31/12/2016, data di fine del servizio

Tabella 1 Riepilogo della situazione attuale dei Sottosistemi a Disco area Mainframe interessati dall'intervento

Nella tabella che segue si riporta invece lo schema riepilogativo degli interventi:

Sito	Spazio Iniziale	Spazio Finale	Incremento sull'esistente
DCSIT	129,4 TB	187,4 TB	+ 58 TB
BC	129,4 TB	187,4 TB	+ 58 TB
DR	596 TB	818,8 TB	+ 222,8 TB
Totale	854,8 TB	1193,6 TB	+ 338,8 TB

Tabella 2 Riepilogo degli interventi sui Sottosistemi a Disco area mainframe interessati dall'intervento

L'ambiente di sviluppo e test non prevede potenziamenti dei sistemi ma prevede comunque la presenza di personale specialistico a supporto della razionalizzazione e recupero delle risorse esistenti, nell'ambito dei servizi professionali descritti nel seguito.

3) Potenziamento Sistemi di backup Area Mainframe. Questo intervento origina dall'esigenza di adeguare il numero dei volumi logici gestiti dagli apparati Hydra in essere per rispondere all'esigenza di crescita dell'Istituto. Il potenziamento prevede l'aggiunta di 400.000 volumi logici su tre sistemi (DCSIT, BC, DR) .Su tali apparati si opererà esclusivamente a livello software senza interventi sulla manutenzione.

Storage Server Farm di produzione

In relazione all'ambiente di produzione è stato elaborato un progetto evolutivo, di seguito descritto nelle sue macro articolazioni, volto ad aumentare lo spazio disco utile complessivo nei siti primario e secondario, sufficienti a fronteggiare le necessità

attuali (2016) e quelle previste per il successivo triennio (2017 - 2019) e volto a soddisfare le analoghe esigenze di crescita dell'ambiente di backup e di virtualizzazione, operando i seguenti interventi:

- 1) **Spostamento dei sottosistemi a disco IBM DS8870 attualmente destinati allo sviluppo e test, nell'area della produzione.** Questo intervento nasce da un'attenta analisi dei carichi di lavoro dell'area di sviluppo e test. Tale riutilizzo degli asset dell'Istituto consentirà un incremento di capacità nell'ambiente di produzione DCSIT e BC, per circa 526 TB utili (in RAID 5).
- 2) **Potenziamento dei sottosistemi a disco IBM DS8870 dedicati alla produzione e di quelli ivi trasferiti dallo sviluppo:** con questo intervento e con il precedente si fornisce all'area di produzione uno spazio aggiuntivo complessivo di 791,2TIB (Tera Binary Bite) utili, distribuito su sistemi omogenei per tipologia e configurazione. L'omogeneità di configurazioni viene ottenuta dotando anche i sistemi provenienti dallo sviluppo delle **memorie flash** già in uso sui sistemi attualmente adibiti alla produzione. Questo provvedimento consente di ottenere una infrastruttura di altissima affidabilità, capacità e prestazioni, tale da soddisfare le necessità previste per la produzione.

Nella tabella seguente si riporta lo stato attuale dei sottosistemi a disco coinvolti dagli interventi:

Modello (con frame annesse)	Ubicazione	Capacità (TB raw)	Scadenza Manutenzione/service	Proprietà/Service (*)
DS8870 – BNZ30	DCSIT – Prod	310,4	22/12/2016	Proprietà
DS8870 – DCB90	DCSIT - Prod	316,8	22/12/2016	Proprietà
DS8870 – DFN20	DCSIT - Svil	374,4	22/12/2016	Proprietà
DS8870 – BPA70	BC – Prod	310,4	22/12/2016	Proprietà
DS8870 – DCC20	BC - Prod	316,8	22/12/2016	Proprietà
DS8870 – CNZ70	BC - Svil	374,4	22/12/2016	Proprietà
DS8870 – 88600	DR Bari - Prod	614	31/12/2016	Service
DS8870 – XC310	DR Bari – Prod	633	31/12/2016	Service
DS8700 – FMVV0	DR Bari – Svil	576	31/12/2016	Service
DS8700 – DY370	DR Bari – Svil	192	31/12/2016	Service
DS8700 – PM470	DR Bari – Svil	114	31/12/2016	Service

() Alcune macchine sono di proprietà dell'Istituto ed altre sono fornite in service dalla società IBM. E' intenzione dell'Istituto effettuare il riscatto di tali apparecchiature al 31/12/2016, data di fine del servizio*

Tabella 3 Riepilogo della situazione attuale dei Sottosistemi a Disco Area Server Farm

Nella tabella che segue si riporta invece lo schema riepilogativo degli interventi:

Sito	Spazio Iniziale	Spazio Finale	Incremento sull'esistente
DCSIT	428,4 TIB	824 TIB	+ 395,6 TIB
BC	428,4 TIB	824 TIB	+ 395,6 TIB
DR	869,8 TIB	1523,8 TIB (*)	+ 654 TIB (**)
Totale	1726,6 TIB	3171,8 TIB	+ 1445,2 TIB

() il gap rispetto alla duplice copia di 124,2 TIB verrà colmato con l'attivazione della compressione in ambiente DR; (**) non ottenuto con acquisizione ma con riuso dei terziari dell'attuale ambiente di sviluppo*

Tabella 4 Riepilogo degli interventi sui Sottosistemi a Disco Area Server Farm

L'ambiente DR viene popolato con il riuso delle attuali copie terziarie dell'ambiente di sviluppo. In questo modo, si rende però necessario colmare, a tendere, un gap di 124,2 TIB per garantire la piena duplice copia. Tale esigenza verrà soddisfatta dall'introduzione del meccanismo di compressione su una parte dei dati in replica rendendo in tal modo necessario un minor ammontare complessivo di TIB fisici necessari a fronte degli stessi TIB nominali.

- 1) **Potenziamento della infrastruttura di backup:** coerentemente alla crescita pianificata per lo spazio disco, si pianifica un potenziamento del sistemi VTL IBM ProtecTier, attraverso l'aggiunta di 621 TB utili complessivi in DCSIT e BC e 1008TB utili in DR, e, parallelamente, l'evoluzione degli attuali sottosistemi a nastro verso un modello TS4500 per DCSIT ed uno per DR, ognuno partizionato in n. 2 librerie logiche con a disposizione 16 drive TS1150 assegnabili dinamicamente alle stesse; tale sistema sarà in grado di garantire la piena compatibilità anche con il mondo Mainframe. Di seguito si riporta la sintesi degli interventi:

- Adeguamento VTL DD4 Single node DCSIT a DD6 cluster e crescita di 318TB (Tot 454TB)
- Adeguamento VTL DD4 Cluster BC a DD6 cluster e crescita di 303TB (Tot 522TB)

- Adeguamento VTL DD5 Cluster DR con crescita di 328TB (Tot 520TB)
- Nuova VTL DD6 Cluster Bari con 580TB
- Adeguamento VTL DD5 Cluster DR (INPDAP) con crescita di 100TB (Tot 187TB)
- Consolidamento infrastruttura backup su N 2 Tape TS4500 mantenendo ambienti segregati.

4) Nella tabella seguente si riporta lo stato attuale dei Sistemi Backup area Server Farm:

Modello – Matricola (comprensivi dei dischi connessi)	Ubicazione	Scadenza Manutenzione/service	Proprietà/Service
3958-DD4-X5 S/N 78683LR, 78683LX	BC	30/11/2016	Proprietà
3958-DD5 S/N 781ZW0R, 780ZC2V	DR	31/12/2016	Service
3958-DD5 S/N 7878616, 7878598	DR	31/12/2016	Service
3958-DD4-X5 S/N 7852YH7	DCSIT	30/11/2016	Proprietà

() Alcune macchine sono di proprietà dell'Istituto ed altre sono fornite in service dalla società IBM. E' intenzione dell'Istituto effettuare il riscatto di tali apparecchiature al 31/12/2016, data di fine del servizio*

Tabella 5 Riepilogo degli interventi sui Sistemi Backup Area Server Farm

- 3) **Adeguamento del sistema di virtualizzazione e gestione dello storage:** il sistema di virtualizzazione proposto costituisce l'aggiornamento tecnologico dei modelli più vecchi dell'appliance SVC in essere;
- 4) **Servizi professionali necessari alla corretta realizzazione degli adeguamenti tecnologici.**

Tutti i sistemi dovranno essere coperti da una manutenzione di 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo, che sarà richiesta sia sui sistemi già in uso ed oggetto di potenziamento che su quelli di nuova acquisizione. Inoltre sono inclusi nel progetto i servizi professionali di realizzazione, necessari per rendere operativi gli apparati oggetto di fornitura ed i servizi specialistici di supporto alle tecnologie.

In relazione al Lotto 2 che riguarda gli ambienti Server farm di sviluppo e test ed ambienti affini per tipologia di carico per i siti Primario (DCSIT), Secondario (BC) e terziario (DR) si è operato come segue.

Si tratta di un intervento direttamente conseguente allo spostamento di cui al punto precedente nonché alle sopraggiunte ulteriori necessità descritte ai paragrafi precedenti; i nuovi sottosistemi (due per sito) sostituiranno i DS8870 in uso, disporranno di una capacità complessiva di 827 TIB per ogni sito , ampliando, in tal modo, la capacità di memorizzazione di 564,2 TIB per sito. Ciò consentirà di fronteggiare la crescita prevista in linea con quanto proposto per la produzione. I nuovi sistemi dovranno avere la capacità di integrarsi perfettamente con il sistema di virtualizzazione e management adottato dall'Istituto, garantendo il soddisfacimento dei carichi di lavoro rilevati, dovranno avere le caratteristiche di ridondanza ed affidabilità richiesti dagli standard del sistema informatico INPS e dovranno supportare ulteriori possibili espansioni, sia dimensionali che prestazionali. Nel seguito (paragrafo 3.1) sono riportate **le caratteristiche** minime e migliorative relative a tale infrastruttura. La mancanza di lock-in tecnologici della struttura di virtualizzazione adottata dall'Istituto, permette di accedere liberamente al mercato, consentendo l'effettuazione di una gara aperta a molteplici concorrenti. Riepilogo della crescita prevista:

Sviluppo e Test

Sito	Spazio Iniziale	Spazio Finale	Incremento sull'esistente
DCSIT	262,8 TIB	827 TIB	+ 564,2 TIB
BC	262,8 TIB	827 TIB	+ 564,2 TIB
DR	654 TIB	1654 TIB	1128,4 TIB
Totale	1179,6 TIB	3308 TIB	2256,8 TIB

A fianco alle descritte esigenze di crescita nell'area di sviluppo e Test per la Server Farm, l'Istituto individua un'ulteriore area di esigenza di memorizzazione per ambienti di autogoverno, analytics, documentali, collaborativi che attualmente sono gestiti con storage tecnologicamente obsoleto e per nuovi ambienti evolutivamente a supporto degli attori dell'ecosistema *welfare*. Per tali ambienti è possibile stimare i fabbisogni in un'ulteriore coppia di sottosistemi midrange per sito con le stesse caratteristiche dei precedenti.

Altre esigenze

Sito	Spazio Iniziale	Spazio Finale	Incremento sull'esistente
DCSIT	N.A.	827 TIB	+ 827 TIB

BC	N.A.	827 TIB	+ 827 TIB
DR	N.A.	1654 TIB	+ 1654 TIB
Totale		3308 TIB	+ 3308 TIB

I sottosistemi a disco previsti sono omogenei ai precedenti ed il numero complessivo per l'area Server Farm è pertanto pari a 16. Ciò permetterà all'Istituto di utilizzare i sistemi in maniera flessibile sulla base delle proprie esigenze.

3. LOTTO 1

3.1. Fornitura di apparati hardware

I fabbisogni relativi alle apparecchiature hardware possono essere suddivisi come segue:

- Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Mainframe
- Upgrade degli attuali sottosistemi a disco di produzione per DCSIT e BC Server Farm;
- Upgrade e rinnovamento tecnologico sottosistemi storage per l'ambiente di backup;
- Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Virtualizzazione ambiente Sviluppo e Collaudo.

Si riporta nei capitoli successivi il dettaglio di ciascuna fornitura richiesta.

3.1.1. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Mainframe

Si prevede il potenziamento dei sottosistemi a disco IBM DS8700 dedicati alla produzione:

- Upgrade dell'attuale sistema DS8700 matricola VL820 dagli attuali 86,4 TB raw a 127,2 TB raw;
- Upgrade dell'attuale sistema DS8700 matricola VL830 dagli attuali 86,4 TB raw a 127,2 TB raw;
- Upgrade dell'attuale sistema DS8700 matricola H2550 dagli attuali 86,4 TB raw a 127,2 TB raw;
- Upgrade dell'attuale sistema DS8700 matricola K7310 dagli attuali 86,4 TB raw a 127,2 TB raw;

- Upgrade dell'attuale sistema DS8870 matricola WG720 dagli attuali 268,8 TB raw a 556,8 TB raw;

Di seguito si riportano i dettagli di configurazione:

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
2421-941	IBM DS8700 SN: 75VL820	1
Additions		
341	941 - 92E/94E Position 2	1
1724	DS8000 LMC R6.3	1
3043	Device Adapter Pair III	1
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2396-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7516362	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1

7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: 75VN060	1
Additions		
1210	Disk Enclosure Pair	3
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
1999	Hardware Installation MES	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	6
3043	Device Adapter Pair III	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: N/A	1
2	9xE field merge	1
100	Eligible for EU Shipment	1
341	941 - 92E/94E Position 2	1
934	IBM System z Indicator	1
1091	Line Cord (EMEA)	1
1210	Disk Enclosure Pair	1
1214	Disk Drive Cable Group 4	1
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	1
2999	Disk Enclosure Filler	1
AGA0	Shipping and Handling 94E	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
2421-941	IBM DS8700 SN: 75VL830	1
Additions		
341	941 - 92E/94E Position 2	1
1724	DS8000 LMC R6.3	1

3043	Device Adapter Pair III	1
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2396-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7516349	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: 75VL790	1
Additions		
1210	Disk Enclosure Pair	3

1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
1999	Hardware Installation MES	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	6
3043	Device Adapter Pair III	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: N/A	1
2	9xE field merge	1
100	Eligible for EU Shipment	1
341	941 - 92E/94E Position 2	1
934	IBM System z Indicator	1
1091	Line Cord (EMEA)	1
1210	Disk Enclosure Pair	1
1214	Disk Drive Cable Group 4	1
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	1
2999	Disk Enclosure Filler	1
AGA0	Shipping and Handling 94E	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
2421-941	IBM DS8700 SN: 75H2550	1
Additions		
341	941 - 92E/94E Position 2	1
1724	DS8000 LMC R6.3	1
3043	Device Adapter Pair III	1
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1

7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2396-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7517367	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: 75P5380	1
Additions		
1210	Disk Enclosure Pair	3
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
1999	Hardware Installation MES	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	6
3043	Device Adapter Pair III	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: N/A	1
2	9xE field merge	1
100	Eligible for EU Shipment	1
341	941 - 92E/94E Position 2	1
934	IBM System z Indicator	1
1091	Line Cord (EMEA)	1
1210	Disk Enclosure Pair	1

1214	Disk Drive Cable Group 4	1
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	1
2999	Disk Enclosure Filler	1
AGA0	Shipping and Handling 94E	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
2421-941	IBM DS8700 SN: 75K310	1
Additions		
341	941 - 92E/94E Position 2	1
1724	DS8000 LMC R6.3	1
3043	Device Adapter Pair III	1
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2396-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7517366	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	2
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1

7251	PTC - 1 TB indicator	2
7254	PTC - 25 TB indicator	1
7481	MGM - 1 TB indicator	2
7484	MGM - 25 TB indicator	1
7501	MM - 1 TB indicator	2
7504	MM - 25 TB indicator	1
7521	GM - 1 TB indicator	2
7524	GM - 25 TB indicator	1
7821	PAV - 1 TB indicator	2
7824	PAV - 25 TB indicator	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: 75AL130	1
Additions		
1210	Disk Enclosure Pair	3
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
1999	Hardware Installation MES	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	6
3043	Device Adapter Pair III	1
2421-94E	IBM DS8700 Expansion Unit SN: N/A	1
2	9xE field merge	1
100	Eligible for EU Shipment	1
341	941 - 92E/94E Position 2	1
934	IBM System z Indicator	1
1091	Line Cord (EMEA)	1
1210	Disk Enclosure Pair	1
1214	Disk Drive Cable Group 4	1
1824	DS8000 LMC R6.3 indicator	1
2416	300 GB 15K FC Drive Set	1
2999	Disk Enclosure Filler	1
AGA0	Shipping and Handling 94E	1

Configurazione upgrade DR mainframe

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
-----------------------------	-------------	------

2422-961	IBM DS8870 SN: 75WG720	1
Additions		
1241	HD disk enclosure pair	1
1242	HD STD Enclosure Indicator	1
1999	Hardware Installation MES	1
5768	1.2 TB 10K drive set	3
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	1
7034	OEL - 25 TB	1
7035	OEL - 50 TB	1
7045	OEL - 200 TB	1
7060	OEL - 100 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
7260	PTC - 100 TB indicator	3
7490	MGM - 100 TB indicator	3
7530	GM - 100 TB indicator	3
7830	PAV - 100 TB indicator	3
2397-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7526109	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	1
7034	OEL - 25 TB	1
7035	OEL - 50 TB	1
7045	OEL - 200 TB	1
7060	OEL - 100 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
7260	PTC - 100 TB indicator	3
7490	MGM - 100 TB indicator	3
7530	GM - 100 TB indicator	3
7830	PAV - 100 TB indicator	3
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 7597710	1
Additions		
1241	HD disk enclosure pair	4
1242	HD STD Enclosure Indicator	4
1999	Hardware Installation MES	1
3053	Device Adapter Pair I	3

5768	1.2 TB 10K drive set	12
------	----------------------	----

Tabella 6 Configuratori upgrade Sistemi Enterprise Mainframe

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Gli upgrade dei sistemi Storage Enterprise area Mainframe sopra descritti sono comprensivi dei servizi di garanzia e manutenzione della durata di 36 mesi a partire dalla data di collaudo delle apparecchiature. Sulla macchina base il servizio di manutenzione parte dalle date indicate in tabella 1 e dura fino a 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo del relativo MES. Sia i servizi in garanzia sugli upgrade che la manutenzione sulla macchina base prevedono la copertura 7x24 con le modalità che saranno descritte nel seguito.

COMPONENTE
Mainframe
Manutenzione 7x24 on site MES+macchina base H2550-K7310 (sito DCSIT)
Manutenzione 7x24 on site MES+macchina base VL820-VL830 (sito BC)
Manutenzione 7x24 on site MES+macchina base VG720 (sito DR)

Tabella 7 Sintesi dei servizi di manutenzione sui Sistemi Storage Enterprise Mainframe

3.1.2. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Backup Enterprise Mainframe

Si prevede il potenziamento dei sottosistemi Virtual Tape System (VTS) per Mainframe (IBM Hydra).

Di seguito si riportano i dettagli di configurazione.

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3957-V07	TS7740 Virtualization Engine Server SN: 78H7629	1
Additions		
5270	Increased Logical Volumes	2

3957-V07	TS7740 Virtualization Engine Server SN: 78H7621	1
Additions		
5270	Increased Logical Volumes	2
3957-V07	TS7740 Virtualization Engine Server SN: 78H7690	1
Additions		
5270	Increased Logical Volumes	2

Tabella 8 Configuratori sistemi Hydra

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Su tali apparati si opererà esclusivamente a livello software senza interventi sulla manutenzione.

3.1.3. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Server Farm

Si prevede il potenziamento dei sottosistemi a disco IBM DS8870 dedicati alla produzione e di quelli ivi trasferiti dallo sviluppo:

- upgrade con flash dell'attuale sistema DS8870 matricola BNZ30 dagli attuali 310,4 TB raw a 358,4 TB raw;
- upgrade con flash dell'attuale sistema DS8870 matricola BPA70 dagli attuali 310,4 TB raw a 358,4 TB raw;
- upgrade con flash dell'attuale sistema DS8870 matricola DCB90 dagli attuali 316,8 TB raw a 364,8 TB raw;
- upgrade con flash dell'attuale sistema DS8870 matricola DCC20 dagli attuali 316,8 TB raw a 364,8 TB raw;
- upgrade con flash dell'attuale sistema DS8870 matricola DFN20 dagli attuali 374,4 TB raw a 470,4 TB raw;
- upgrade con flash dell'attuale sistema DS8870 matricola CNZ70 dagli attuali 374,4 TB raw a 470,4 TB raw.

Di seguito si riportano i dettagli di configurazione:

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
2421-961	IBM DS8870 SN: 75BNZ30	1
Additions		
1736	DS8000 LMC R7.5	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
7485	MGM - 50 TB indicator	1
7505	MM - 50 TB indicator	1
7525	GM - 50 TB indicator	1
Removals		
1734	DS8000 LMC R7.3	-1
2396-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7525207	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
7485	MGM - 50 TB indicator	1
7505	MM - 50 TB indicator	1
7525	GM - 50 TB indicator	1
Removals		
1	Advanced functions license counter	-3
2421-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75BGA30	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
3054	High-performance flash DA pair	4
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2421-961	IBM DS8870 SN: 75BPA70	1
Additions		
1736	DS8000 LMC R7.5	1
7031	OEL - 1 TB	1
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
7485	MGM - 50 TB indicator	1
7505	MM - 50 TB indicator	1
7525	GM - 50 TB indicator	1
Removals		
1734	DS8000 LMC R7.3	-1
2396-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7525281	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	1
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
7485	MGM - 50 TB indicator	1
7505	MM - 50 TB indicator	1
7525	GM - 50 TB indicator	1
2421-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75BNC60	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1245	400 GB SSD enclosure indicator	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
3054	High-performance flash DA pair	4
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2422-961	IBM DS8870 SN: 75DCB90	1
Additions		
1736	DS8000 LMC R7.5	1
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
Removals		
1734	DS8000 LMC R7.3	-1
2397-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7530138	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75DCF70	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
3054	High-performance flash DA pair	4
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2422-961	IBM DS8870 SN: 75DCC20	1
Additions		
1736	DS8000 LMC R7.5	1
7031	OEL - 1 TB	3
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
Removals		
1734	DS8000 LMC R7.3	-1
2397-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7529980	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	3

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	3
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7055	OEL - 50 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	1
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75DCM30	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
3054	High-performance flash DA pair	4
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2422-961	IBM DS8870 SN: 75DFN20	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
1736	DS8000 LMC R7.5	1
3054	High-performance flash DA pair	4
7031	OEL - 1 TB	1
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7035	OEL - 50 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	1
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7060	OEL - 100 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	2
Removals		
1734	DS8000 LMC R7.3	-1
2397-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7530137	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	1
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7035	OEL - 50 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	1
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7060	OEL - 100 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	2
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75DCY10	1
Additions		
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75DCH80	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
3054	High-performance flash DA pair	4
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2422-961	IBM DS8870 SN: 75CNZ70	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1736	DS8000 LMC R7.5	1
3054	High-performance flash DA pair	4
7031	OEL - 1 TB	1
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7035	OEL - 50 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	1
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7060	OEL - 100 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	2
Removals		
1734	DS8000 LMC R7.3	-1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta
2397-LFA	DS8000 Function Authorization SN: 7529979	1
Additions		
7031	OEL - 1 TB	1
7033	OEL - 10 TB	2
7034	OEL - 25 TB	1
7035	OEL - 50 TB	1
7051	OEL - 1 Value Unit	1
7053	OEL - 10 Value Unit	2
7054	OEL - 25 Value Unit	1
7060	OEL - 100 Value Unit	1
7065	OEL - 200 Value Unit	2
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75DCF50	1
Additions		
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1
2422-96E	IBM DS8870 Expansion Unit SN: 75DCA70	1
Additions		
411	Enclosure position 1	1
412	Enclosure position 2	1
413	Enclosure position 3	1
414	Enclosure position 4	1
511	Enclosure position 1 Full	1
512	Enclosure position 2 Full	1
513	Enclosure position 3 Full	1
514	Enclosure position 4 Full	1
1500	High-performance flash enclosure	4
1596	400 GB 1.8-inch flash card set A (R)	4
1598	400 GB 1.8-inch flash card set B (R)	4
1836	DS8000 LMC R7.5 indicator	1
3054	High-performance flash DA pair	4
Removals		
1834	DS8000 LMC R7.3 indicator	-1

Tabella 9 Upgrade Sistemi Storage Enterprise Area Server Farm

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Gli upgrade dei sistemi Storage Enterprise area Server Farm sopra descritti sono comprensivi dei servizi di garanzia e manutenzione della durata di 36 mesi a partire dalla data di collaudo delle apparecchiature. Sulla macchina base il servizio di manutenzione parte dalle date indicate in tabella 3 e dura fino a 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo del relativo MES. Sia i servizi in garanzia sugli upgrade che la manutenzione sulla macchina base prevedono la copertura 7x24 con le modalità che saranno descritte nel seguito.

Nel seguito si riporta il dettaglio dei servizi di manutenzione sugli apparati.

COMPONENTE
Manutenzione MES post garanzia BNZ30 - BPA70
Manutenzione BASE BNZ30 - BPA70
Manutenzione e delta sla MES post garanzia DCB90 - DCC20
Manutenzione e delta sla BASE DCB90 - DCC20
Manutenzione e delta sla MES post garanzia DFN20 - CNZ70
Manutenzione e delta sla BASE DFN20 - CNZ70

Tabella 10 Riepilogo servizi di manutenzione sui Sistemi Storage Enterprise Area Server Farm

3.1.4. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Ambiente Backup

- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD4 S/N 7852YH7 DCSIT con passaggio a 3958-DD6.
- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD4 S/N 78683LX, 78683LR BC con passaggio a 3958-DD6.
- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD5 S/N 781ZW0R, 780ZC2V DR.
- Sistema IBM Protectier 3958-DD6 per DR.
- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD5 S/N 7878616, 7878598 DR.
Sistema 3584-L25 TS4500 HD2 Base Frame.

Di seguito si riportano le configurazioni degli apparati previsti per l'ambiente di backup.

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD4	TS7650G Server SN: 7852YH7 upgrade to 3958-DD6	
Addition		
3958-DD6	TS7650G Server	1
9022	VTL	1
AGK2	25 meter OM3 Fiber Cable LC	8
AGK5	8 Gb FC HBA	1
AGK6	VTL Clustered Node	1
AGKA	Shipping and Handling DD6	1
AGKC	ProtecTIER V3.4 Enterprise	2
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1
3450	ESD	1
5806	Media Supply - ProtecTIER	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	204
U9W1C1	Replication Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9W2C1	Replication Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9W3C1	Replication Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9W4C1	Replication Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	204
U9W8C1	ProtecTIER VTL per Storage Device	2
U9WNC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WPC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WRC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WSC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	204
U9WVC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WWC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WXC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WYC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	150

5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
U7T2C5	Capacity Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T3C5	Capacity Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7T4C5	Capacity Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7T5C5	Capacity Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	204
U7T8C5	Cluster Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T9C5	Cluster Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7UAC5	Cluster Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7UBC5	Cluster Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	204
U7UEC5	ProtecTIER VTL Per Server 3Yr SWMA Reg	2
U8NRC5	Replication Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U8NSC5	Replication Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U8NTC5	Replication Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U8NUC5	Replication Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	204
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBKAC5	Base Software SW Maint 3 year Reg	Controller	Per	Storage	Device	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion					1
9730	Power Cord - PDU connection					1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)					2
ADN1	Order Type 1 - CTO					1
AGBK	Shipping and Handling 24F					1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD					10
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD					14
5639-XB7	IBM Spectrum V7000 Expansion Software	Virtualize	Software	for	Storwize	1
UBPNC1	Base Software with 1 Year SW Maint	Expansion	Per	Storage	Device	1
5639-XBC	IBM Spectrum V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	Virtualize	Software	for	Storwize	1
9000	SWMA Renewal Registration					1
UBP7C5	Base Software SW Maint 3 year Reg	Expansion	Per	Storage	Device	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion					1
9730	Power Cord - PDU connection					1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)					2
ADN1	Order Type 1 - CTO					1
AGBK	Shipping and Handling 24F					1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD					24
5639-XB7	IBM Spectrum V7000 Expansion Software	Virtualize	Software	for	Storwize	1
UBPNC1	Base Software with 1 Year SW Maint	Expansion	Per	Storage	Device	1
5639-XBC	IBM Spectrum V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	Virtualize	Software	for	Storwize	1
9000	SWMA Renewal Registration					1
UBP7C5	Base Software SW Maint 3 year Reg	Expansion	Per	Storage	Device	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion					1

9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1

5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD4	TS7650G Server SN: 78683LX, 78683LR upgrade to 3958-DD6	
Addition		
3958-DD6	TS7650G Server	1
9022	VTL	1
AGK2	25 meter OM3 Fiber Cable LC	8
AGK5	8 Gb FC HBA	1
AGK6	VTL Clustered Node	1
AGKA	Shipping and Handling DD6	1
AGKC	ProtectTIER V3.4 Enterprise	2
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1
3450	ESD	1
5806	Media Supply - ProtecTIER	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	53
U9W1C1	Replication Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9W2C1	Replication Support per Decimal Terabytes 13-32	20

U9W3C1	Replication Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9W4C1	Replication Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	53
U9W8C1	ProtectTIER VTL per Storage Device	2
U9WNC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WPC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WRC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WSC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	53
U9WVC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WWC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WXC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WYC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	150
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
U7T2C5	Capacity Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T3C5	Capacity Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7T4C5	Capacity Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7T5C5	Capacity Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	53
U7T8C5	Cluster Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T9C5	Cluster Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7UAC5	Cluster Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7UBC5	Cluster Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	53
U7UEC5	ProtectTIER VTL Per Server 3Yr SWMA Reg	2
U8NRC5	Replication Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U8NSC5	Replication Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U8NTC5	Replication Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U8NUC5	Replication Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	53

2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	11
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	13
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1

ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1

UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
-----------------------------	-------------	------

3958-DD5	TS7650G Server SN: 781ZW0R, 780ZC2V SW Upgrade	
Addition		
B9W0F2	Clustering Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9W6F2	Replication Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9WUF2	Capacity Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	28
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	50
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	28
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	50
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	28
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes	50
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
L7T7F7	Capacity Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L7UDF7	Cluster Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L8NWF7	Replication Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	50
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	28
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	50
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	28
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	50
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	28
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1

9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	22
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1

9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	14
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1

UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1

ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1

9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
Addition		
3958-DD6	TS7650G Server	1
9022	VTL	1
AGK2	25 meter OM3 Fiber Cable LC	8
AGK5	8 Gb FC HBA	1
AGK6	VTL Clustered Node	1
AGKA	Shipping and Handling DD6	1
AGKC	ProtecTIER V3.4 Enterprise	2
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1
3450	ESD	1
5806	Media Supply - ProtecTIER	1
B9W0F2	Clustering Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9W6F2	Replication Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9WUF2	Capacity Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	80
U9W1C1	Replication Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9W2C1	Replication Support per Decimal Terabytes 13-23	20
U9W3C1	Replication Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9W4C1	Replication Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	80
U9W8C1	ProtecTIER VTL per Storage Device	2
U9WNC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WPC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WRC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WSC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	80
U9WVC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 1-12	12

U9WWC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WXC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WYC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	150
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
9000 SW	MA Renewal Registration	1
L7T7F7	Capacity Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L7UDF7	Cluster Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L8NWF7	Replication Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
U7T2C5	Capacity Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T3C5	Capacity Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7T4C5	Capacity Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7T5C5	Capacity Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	80
U7T8C5	Cluster Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T9C5	Cluster Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7UAC5	Cluster Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7UBC5	Cluster Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	80
U7UEC5	ProtecTIER VTL Per Server 3Yr SWMA Reg	2
U8NRC5	Replication Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U8NSC5	Replication Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U8NTC5	Replication Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U8NUC5	Replication Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	80
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	16
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1

UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1

ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	15
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	9
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1

7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD5	TS7650G Server SN: 7878616, 7878598 SW Upgrade	
Addition		
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1
3437	Physical Delivery Charge	1
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	100
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	100
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	100
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	100
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	100
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA	100
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8

9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	18
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3584-L25	TS4500 HD2 Base Frame	1
1404	TS1140 and TS1150 tape drive support	1
1460	Multi-frame Network	1
1521	1st Quad Drive Mounting Kit	1
1522	2nd Quad Drive Mounting Kit	1
1523	3rd Quad Drive Mounting Kit	1
1643	Intermediate Capacity on Demand	1
1644	Base Capacity on Demand	1
1682	Path Failover	1
2735	USB Modem & Optical Drive	1
6025	25M LC-LC Fibre Channel Cable	24
9600	Attached to pSeries or RS/6000	1
9699	3592 E08/EH8 Plant Install	12
9970	Dual 4.3M Power Cord Watertight	1
AGG2	Shipping and Handling L2x	1
3592-EH8	IBM TS1150 Tape Drive	12
9677	Plant Install 3592 in 3584	12
3599-017	3592 Tape Cartridge (cleaning)	1
7005	5-Pack Cleaner Cartridges with Media ID Labels	4
3599-425	Tape Cart 3592 Labeled and Initialized Data Cartridges - Type D	1
4251	20-Pack 3592 Data Cartridges - Type D L&I	28
9003	Alpha prefix background - red	1
9022	Label background: Color/Vibrant	1
9036	Media Identifier Letters 'JD' or Type D	1
9085	E5 Format	1
9115	First character of Volser is F	1
9200	Second character of Volser is 0	1
9300	Third character of Volser is 0	1
9400	Fourth character of Volser is 0	1
9500	Fifth character of Volser is 0	1

3584-L25	TS4500 HD2 Base Frame	1
1404	TS1140 and TS1150 tape drive support	1
1460	Multi-frame Network	1
1521	1st Quad Drive Mounting Kit	1
1522	2nd Quad Drive Mounting Kit	1
1523	3rd Quad Drive Mounting Kit	1
1643	Intermediate Capacity on Demand	1
1644	Base Capacity on Demand	1
1682	Path Failover	1
2735	USB Modem & Optical Drive	1
6025	25M LC-LC Fibre Channel Cable	24
9600	Attached to pSeries or RS/6000	1
9699	3592 E08/EH8 Plant Install	12
9970	Dual 4.3M Power Cord Watertight	1
AGG2	Shipping and Handling L2x	1
3592-EH8	IBM TS1150 Tape Drive	12
9677	Plant Install 3592 in 3584	12
3599-017	3592 Tape Cartridge (cleaning)	1
7005	5-Pack Cleaner Cartridges with Media ID Labels	4
3599-425	Tape Cart 3592 Labeled and Initialized Data Cartridges - Type D	1
4251	20-Pack 3592 Data Cartridges - Type D L&I	28
9003	Alpha prefix background - red	1
9022	Label background: Color/Vibrant	1
9036	Media Identifier Letters 'JD' or Type D	1
9085	E5 Format	1
9115	First character of Volser is F	1
9200	Second character of Volser is 0	1
9300	Third character of Volser is 0	1
9400	Fourth character of Volser is 0	1
9500	Fifth character of Volser is 0	1

Tabella 11 Configuratori upgrade Sistemi Storage di backup

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Gli upgrade dei sistemi Storage Enterprise area Server Farm sopra descritti sono comprensivi dei servizi di garanzia e manutenzione a partire dalla data di collaudo delle apparecchiature. Sulla macchina base il servizio di manutenzione parte dalla data indicata in tabella 5 e dura fino a 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo. Sia i servizi in garanzia sugli upgrade che la manutenzione sulla macchina base prevedono la copertura 7x24 con le modalità che saranno descritte successivamente.

Nel seguito si riportano i dettagli dei servizi di manutenzione.

COMPONENTE
Manutenzione post garanzia 2*TS4500
Manutenzione HW MES post garanzia MES VTL (DCSIT+BC)
Manutenzione MES post garanzia MES VTL (DR)

Tabella 12 Sintesi dei servizi di manutenzione sui Sistemi Storage di backup

3.1.5. Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Virtualizzazione ambiente Sviluppo e Collaudo

Nella tabella che segue si riportano le configurazioni degli adeguamenti dei dispositivi di virtualizzazione per per gli ambienti di sviluppo e collaudo.

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH91	Node Pair 1 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH92	Node Pair 1 Engine 2	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH93	Node Pair 2 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH94	Node Pair 2 Engine 2	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH95	Node Pair 3 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH96	Node Pair 3 Engine 2	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH97	Node Pair 4 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
AH98	Node Pair 4 Engine 2	1

Tabella 13 Configuratori upgrade Sistemi di Virtualizzazione

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Gli Upgrade dei sistemi di Virtualizzazione sopra descritti sono inclusivi dei servizi di garanzia e manutenzione di 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo, con copertura 7x24 con le modalità che saranno descritte successivamente.

Nel seguito si riporta il dettaglio dei servizi di manutenzione.

COMPONENTE
manutenzione post garanzia Nodi SVC 8X DH8

Tabella 14 Servizi di manutenzione sui Sistemi di Virtualizzazione

3.2. Servizi di manutenzione dei prodotti hardware

Per tutti i prodotti e le licenze oggetto della fornitura elencati ai paragrafi precedenti, ad esclusione degli apparati Hydra, sono richiesti i servizi di manutenzione che vengono di seguito descritti:

- Servizio di garanzia e manutenzione per le componenti hardware.** Per tutti i prodotti IBM oggetto della fornitura è richiesto il servizio di manutenzione di 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo con i livelli di servizio riportati successivamente. Tale durata includerà il periodo di garanzia assicurata dal produttore della tecnologia.
- Servizio di manutenzione per il potenziamento delle componenti Hardware IBM attualmente in esercizio.** Per tutti gli apparati hardware IBM già in uso presso l'Istituto ed oggetto di adeguamento tecnologico, è richiesta la copertura del servizio di manutenzione di 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo con i livelli di servizio riportati successivamente.

- **Servizio di Enhanced Technical Support (ETS).** Per tutti gli apparati oggetto del presente provvedimento.

Modalità di erogazione dei servizi di garanzia e manutenzione hardware e livelli di servizio

Garanzie

Il Fornitore garantisce, a decorrere dall'approvazione del collaudo delle Apparecchiature, che tutte le macchine vendute sono prive di difetti per quanto riguarda il materiale usato e la lavorazione e pertanto sono, all'atto della installazione, in regolari condizioni di funzionamento in conformità alle relative specifiche tecniche. Durante il periodo di garanzia il Fornitore erogherà un servizio di assistenza secondo le modalità di cui al successivo paragrafo "Servizio di Manutenzione".

Servizio di Manutenzione

Tutti i servizi di manutenzione nel seguito descritti dovranno essere erogati dalla struttura di supporto tecnico del produttore.

Scopo del servizio di manutenzione è quello di mantenere o riportare le macchine in regolare stato di funzionamento, in conformità alle relative specifiche tecniche.

Il Servizio di Manutenzione comprende:

- a) la diagnosi locale o remota e riparazioni necessarie al mantenimento o ripristino del buon funzionamento delle macchine;
- b) la manutenzione preventiva, eseguita secondo le specifiche di ciascuna macchina;
- c) il supporto di secondo livello fornito da specialisti di fabbrica o di laboratorio per un corretto funzionamento delle apparecchiature secondo le specificate specifiche;
- d) la pianificazione ed installazione delle modifiche e dei miglioramenti tecnici per elevare la qualità e la sicurezza delle macchine.

L'Istituto applicherà le procedure diagnostiche indicate nei manuali di macchina prima di chiamare il Servizio Tecnico del Fornitore, registrerà il guasto, se già accertato su un determinato prodotto, raccoglierà la documentazione adeguata per la identificazione di mal funzionamenti di tipo saltuario; renderà disponibile, per i tecnici di manutenzione del Fornitore, un elenco aggiornato dei guasti macchina, ognuno circostanziato da data, durata e sintomi manifestati.

L'istituto garantirà agli incaricati del Fornitore il libero accesso ai suoi locali e alle macchine, secondo le norme di sicurezza in vigore presso l'Istituto stesso.

Il Fornitore provvederà alle riparazioni, anche operando sulla base di scambio di macchine guaste con macchine funzionanti, ove guasti e difetti siano imputabili a normale uso e usura. Il Fornitore garantisce che le macchine fornite in sostituzione assicurano le stesse funzionalità tecniche e sono almeno equivalenti alle macchine sostituite. Tale equivalenza tecnica delle macchine sarà accertata dall'Istituto.

Per i prodotti IBM, le parti fornite in sostituzione, tecnicamente equivalenti alle parti sostituite, sono garantite originali e nuove di fabbricazione.

Tutte le parti rimosse nell'ambito dell'esecuzione del servizio verranno ritirate dal Fornitore.

La riparazione di guasti e l'eliminazione di difetti delle macchine che siano imputabili a errate manovre, uso improprio o a modifiche introdotte dall'Istituto, senza il preventivo consenso del Fornitore, non sono coperte dal presente servizio e dovranno essere diversamente disciplinate. L'obbligo di garanzia delle macchine IBM fornite dal Fornitore non viene meno nel caso in cui l'Istituto modifichi le macchine stesse, salvo che il Fornitore non provi che il guasto o il malfunzionamento derivi da modifiche alle quali non abbia acconsentito.

Ove sussistano incertezze sul carattere oneroso degli interventi di riparazione, il Fornitore provvederà comunque ad eseguirli se l'Istituto li dichiara urgenti fatto salvo il successivo accertamento delle responsabilità e discipline. Il Servizio è disponibile contrattualmente per 24 ore al giorno e per 365 giorni all'anno.

Fermi macchina

1. In caso di indisponibilità di una Macchina, causata da malfunzionamento o guasto (nel seguito "Fermo Macchina"), il tecnico di manutenzione del Fornitore ripristinerà la funzionalità della stessa Macchina entro le ore 24:00 del giorno lavorativo successivo alla chiamata, nell'ambito della disponibilità del Servizio di cui al precedente paragrafo.
2. In caso di indisponibilità contemporanea di più macchine interconnesse che nel complesso possono interrompere il servizio dell'intera filierail tecnico di manutenzione del Fornitore ripristinerà la funzionalità della Macchina entro 8 ore dalla chiamata, nell'ambito della disponibilità del Servizio di cui al precedente paragrafo.
3. Dal tempo di fermo macchina sono comunque esclusi i fermi dovuti a:
 - attività concordate tra il Fornitore e l'Istituto, quali installazione di modifiche tecniche, installazione o disinstallazione di macchine, manutenzione preventiva, ecc.;
 - guasti causati da colpa o negligenza nell'uso delle macchine da parte del personale dell'Istituto, o da questo destinato all'uso delle macchine;
 - altre cause imputabili all'Istituto;

- guasti che siano causati da modifiche e/o collegamenti eseguiti sulle macchine dall'Istituto, senza il preventivo consenso del Fornitore;
 - interruzione di energia elettrica o fornitura della stessa non in linea con le caratteristiche definite dal produttore dell'apparecchiatura (l'onere della prova è a carico del Fornitore), per le sole apparecchiature dislocate presso la DCSIT;
 - cause di forza maggiore.
4. L'Istituto procederà a cura del Responsabile designato in sede ed in contraddittorio con il tecnico del Fornitore, alle opportune registrazioni delle ore di Fermo Macchina e delle altre informazioni atte a determinare, oltre alla durata, le cause del Fermo.
 5. I totali delle ore saranno calcolati alla fine di ciascun mese solare, trascurando nel totale complessivo di ogni singola Macchina le frazioni di ora inferiori a 30 minuti o arrotondando all'ora superiore le frazioni di ora superiori o uguali a 30 minuti.
 6. L'Istituto potrà chiedere o consentire ai tecnici di manutenzione del Fornitore di eseguire la manutenzione straordinaria al di fuori del prefissato orario di lavoro dell'Istituto.

Modalità di erogazione del servizio Enhanced Technical Support

Si richiede sugli apparati storage il servizio IBM di Enhanced Technical Support (ETS) descritto di seguito. Il Servizio Enhanced Technical Support riguarda attività avanzate di supporto per l'ambiente operativo in aggiunta e a complemento dei Servizi base di Manutenzione dei Programmi e dei prodotti di storage IBM di cui al presente Lotto. Il fornitore erogherà le attività di seguito specificate, per i Prodotti di Storage Eleggibili, presenti all'interno del Gruppo di Supporto ETS "ETS4 – SAN and Storage", installati presso l'Ubicazione specificata nel presente documento.

Tale servizio sarà disponibile per 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo.

Definizioni

Contratti di Supporto Base – i seguenti accordi, se pertinenti: IBM Manutenzione Software, IBM Support Line, IBM Manutenzione Hardware, IBM ServicePac, IBM Abbonamento e Supporto e IBM Passport Advantage "Abbonamento e Supporto", o qualsiasi accordo di supporto per manutenzione equivalente applicabile alle macchine Eleggibili ETS o ai Programmi Eleggibili ETS dell'Istituto.

Problema critico dell'Istituto: è un problema per il quale l'Istituto non conosce soluzione e che può provocare un'interruzione critica delle sue operazioni aziendali.

Macchine Eleggibili: sono le macchine oggetto dei Servizi, elencate nella "Lista di Identificazione delle macchine".

Programmi e macchine Eleggibili ETS – le macchine e i programmi nel Gruppo di Supporto ETS "ETS SAN and Storage".

Rapporto di Revisione ETS – raccolta di documenti (nel seguito "Rapporto di Revisione ETS"), che comprende lo stato dei problemi segnalati, le informazioni tecniche, le raccomandazioni e i dati supplementari attinenti all'erogazione dei Servizi.

Gruppo di Supporto ETS – lista di Programmi e/o macchine eleggibili per una specifica opzione di servizi Enhanced Technical Support. I Gruppi di Supporto ETS disponibili sono indicati all'indirizzo internet di IBM <http://www.ibm.com/services/sl/products>.

Periodo Base per ETS di disponibilità del Servizio: undici ore consecutive, dalle otto alle diciannove, dal Lunedì al Venerdì nei giorni feriali.

Periodo Esteso per ETS di disponibilità del Servizio: 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana (includere le festività nazionali).

Contatto Tecnico Principale: è il personale indicato dall'Istituto, verso il quale l'Impresa potrà indirizzare le informazioni tecniche per i prodotti oggetto del Servizio. Il Contatto Tecnico Principale deve avere una adeguata conoscenza tecnica delle macchine Eleggibili e dei Programmi Eleggibili per una efficace comunicazione con il personale del Centro Supporto.

Chiamata Qualificata – la richiesta di assistenza dell'Istituto qualificata dall'Impresa come eleggibile secondo le condizioni del presente Allegato.

Account Advocate Team Remoto – un team di specialisti nominato dall'Impresa, che lavorerà con il Contatto Tecnico Principale dell'Istituto per stabilire e mantenere una struttura per le comunicazioni tecniche relative ai servizi oggetto del presente Allegato o di un SOA relativo al presente Allegato.

Tempo di Risposta – il tempo intercorso tra le richieste di assistenza dell'Istituto registrate nel Sistema di Gestione Chiamate del Fornitore e il momento in cui un rappresentante qualificato contatta l'Istituto, come prima fase della determinazione del problema.

Ubicazioni: si intendono i luoghi in cui le macchine Eleggibili sono installate, come specificato nella Lista di Identificazione delle macchine.

IBM Data Collector Agent – tool software IBM che risiede sul sistema dell'Istituto per monitorare, acquisire e trasmettere periodicamente a IBM informazioni riguardanti inventari, il livello di microcodice e la configurazione dei prodotti di storage eleggibili.

Microcodice – il microcodice, il firmware e il Basic Input/Output System ("BIOS") supportati, esclusa qualsiasi versione beta.

Server SAN – il sistema dell'Istituto collegato alla SAN e dedicato all'esecuzione di programmi IBM Data Collector Agent .

Storage Area Network (SAN) – insieme dei percorsi di comunicazione, macchine e programmi che permettono l'interconnettività tra i dispositivi data storage e i relativi data server.

Switch – dispositivo della rete di computer che collega i dispositivi di storage e i data server associati.

Requisiti Tecnici

È un Requisito Tecnico richiesto dal presente Servizio che i Prodotti di Storage Eleggibili siano coperti da Garanzia IBM attiva, oppure che i Contratti di Supporto di Base appropriati, siano in vigore ed efficaci.

IBM Data Collector Agent deve essere installato e abilitato sul Server SAN per poter fornire il Check-up del Livello di Manutenzione Remoto (Remote Maintenance Level Check Up)

Se i Requisiti Tecnici non vengono soddisfatti, il Fornitore è esente da ogni responsabilità connessa alla fornitura del Servizio o ad eventuali componenti relative al Servizio.

Responsabilità del Fornitore per ETS

Di seguito si riportano, per le varie componenti del servizio, le responsabilità del Fornitore

Installazione, Utilizzo e Assistenza Remota alla Configurazione

Per i Prodotti di Storage Eleggibili, il Fornitore presterà all'Istituto assistenza remota (tramite l'IBM Software Support Centre) in risposta alle richieste pervenute, secondo quanto segue:

- a) domande basilari su installazione di breve durata, utilizzo e configurazione;
- b) domande su problemi relativi al codice;
- c) domande riguardo le pubblicazioni di Prodotti IBM Supportati;
- d) revisione delle informazioni di diagnostica per fornire assistenza nell'individuazione della causa del problema;
- e) per i difetti conosciuti, informazioni sul servizio di correzione disponibile e gli aggiornamenti correttivi al programma a cui l'Istituto ha diritto secondo le condizioni della licenza IBM.

Servizi di Manutenzione Attivi Personalizzati

In base al servizio ETS, il fornitore mette disposizione l'Account Advocate Team Remoto che, attraverso delle "conference call" trimestrali con il Contatto Tecnico Principale dell'Istituto, fornirà:

- lo stato dei problemi riportati e dei relativi piani di azione;
- avvertenze sui problemi noti che possono influire sui Prodotti di Storage Eleggibili e informazioni relative ai correttivi, agli aggiornamenti o alle azioni che l'Istituto può scegliere di intraprendere per evitare in futuro tali problemi;
- informazioni importanti relative al livello di manutenzione dei Prodotti di Storage Eleggibili;
- avvisi tecnici e suggerimenti che possono essere applicati ai Prodotti di Storage Eleggibili;
- informazioni sulle date di fine del servizio pianificate correlate ai Prodotti di Storage Eleggibili.
- programmare il set-up iniziale dei tool pertinenti;
- eseguire un test iniziale di tutte le idonee connessioni elettroniche di supporto remoto alle macchine Eleggibili ETS dell'Istituto e agli strumenti diagnostici pertinenti;

In caso di Problema Critico dell'Istituto causato da un Programma Eleggibile ETS o Macchina Eleggibile ETS, l'Account Advocate Team Remoto coordinerà le attività di supporto all'interno del Fornitore. Questo comprende il coinvolgimento dell'opportuno livello di competenza di supporto, l'applicazione delle linee guida di escalation predefinite del produttore IBM e la comunicazione dello stato di follow-up al Contatto Tecnico Principale dell'Impresa fino a quando il problema non viene risolto.

Individuazione di Problemi a livello di SAN (Solo in caso di Supporto Infrastrutturale)

Se il Fornitore identifica un possibile errore su un Prodotto di Storage non Eleggibile, il Fornitore metterà a disposizione, su richiesta dell'Istituto, le informazioni tecniche disponibili rilevanti e l'assistenza per inoltrare il problema al relativo Fornitore terzo di servizi. L'attività di coordinamento con il Fornitore terzo di servizi e la risoluzione del problema restano di responsabilità del Fornitore terzo di servizi e dell'Istituto.

Supporto on-site per Problemi Critici dell'Istituto

Il Fornitore erogherà Supporto on-site per i Problemi Critici dell'Istituto nel seguente modo: se il Fornitore ha individuato un Problema Critico dell'Istituto correlato ad un Prodotto di Storage Eleggibile che non può essere analizzato in remoto né risolto in modo efficace, allora il Fornitore effettuerà un'indagine di supporto on-site del

problema stesso, presso le Sedi Specificate. Questa attività di supporto on-site verrà fornita a sola discrezione del Fornitore.

Condizioni per la corretta esecuzione del Servizio ETS

Per la corretta esecuzione dei servizi sopra riportati, l'Istituto accetta di:

- a. informare il Fornitore di eventuali modifiche, nelle proprie Sedi Specificate, apportate all'inventario delle proprie macchine e alla loro capacità di elaborazione (ad esempio, il numero di porte dello Switch), nell'ambito di questo Servizio, entro un (1) mese dopo l'attuazione della modifica.
- b. riesaminare il Rapporto di Revisione ETS, qualsiasi processo e le procedure tecniche correlate al Servizio relativo ai Prodotti di Storage Eleggibili per cui l'Istituto ha sottoscritto il presente Servizio;
- c. fornire all'Account Advocate Team Remoto tutte le necessarie informazioni richieste sulla configurazione del sistema e una descrizione della propria topologia SAN su richiesta;
- d. garantire che il Fornitore abbia accesso alle Macchine Eleggibili per accedere ai dati dei sistemi richiesti, oppure, se ritenuto possibile dall'Account Advocate Team Remoto, fornire al Team i dati di sistema richiesti, identificati dal Fornitore. Con la sottoscrizione del Servizio, l'Istituto approva l'utilizzo dei programmi che consentono al Fornitore di richiedere i livelli di Microcodice oppure i dati richiesti, inoltre l'Istituto accetta di rimanere l'unico responsabile della sicurezza della rete. L'Istituto è responsabile per i dati ed il contenuto di qualsiasi database che l'Istituto metta a disposizione del Fornitore in relazione al presente Servizio, per la scelta e l'implementazione di procedure e controlli relativi all'accesso, alla sicurezza, alla crittografia, all'uso e alla trasmissione di dati e per il backup e il recupero del database e dei dati memorizzati;
- e. comunicare all'Account Advocate Team Remoto le modifiche alle Macchine Eleggibili in tempi ragionevoli, nonché gli aggiornamenti al Microcodice, ai driver o al sistema operativo che non sono documentati nel piano di supporto. Il fornitore aggiornerà opportunamente il piano di supporto.
- f. osservare e attenersi alle condizioni di licenza accettate per il Microcodice;
- g. ottenere consigli e aggiornamenti per il Microcodice di prodotti non IBM direttamente dai rispettivi produttori;
- h. identificare e rendere il Server SAN desiderato disponibile con la configurazione minima richiesta (disponibile alla pagina internet <http://www-03.ibm.com/services/supline/products/policy.html>) e gli accessi definiti da IBM, per tutta la durata del presente Servizio

- i. assumersi la responsabilità di mantenere la tabella degli ID e delle password dei prodotti di storage eleggibili applicabili sulle tabelle di IBM Data Collector Agent;
- j. rimuovere, come da istruzioni IBM, il codice software di IBM Data Collector Agent dal Server SAN qualora il Servizio di cui al presente Servizio dovesse essere risolto per qualsiasi motivo;
- k. conservare un backup aggiornato completo dell'ambiente dell'Istituto, curandone la manutenzione costantemente. Il Fornitore non si assume alcuna responsabilità per la perdita dei dati durante l'esecuzione dei Servizi descritti nell'ambito del presente Servizio;
- l. essere consapevole che il Fornitore utilizzerà uno strumento software definito IBM Data Collector Agent, per eseguire i presenti Servizi. Il Fornitore conserva il diritto di sostituire/aggiornare o introdurre ulteriori strumenti e processi per facilitare l'erogazione dei Servizi durante il periodo di riferimento. Una volta completati i presenti Servizi, tutte le copie del software IBM Data Collector Agent verranno rimosse dalle strutture dell'Istituto. L'Istituto non avrà più il diritto di utilizzare IBM Data Collector Agent. Non è concesso alcun diritto all'Istituto di effettuare copie del Tool in qualunque forma. L'Istituto non assemblerà a ritroso o decompilerà, in toto o in parte, il software. Non è concessa all'Istituto, né resa implicita dall'utilizzo di IBM Data Collector Agent presso la sede dell'Istituto, alcuna licenza in base a diritti di protezione del marchio, del brevetto, del copyright e del "mask work" o altro diritto di proprietà intellettuale.

Lista di Identificazione delle macchine e dei programmi eleggibili:

Sono da intendersi incluse in tale lista tutte le macchine contenute nella presente fornitura.

La fatturazione di tutti i servizi di manutenzione avverrà su base trimestrale posticipata a seguito di firma di verbale della corretta esecuzione del servizio.

3.3. Servizi di consegna e installazione dei sistemi

Il Fornitore dovrà provvedere all'installazione di tutti i dispositivi ed alla completa verifica delle funzionalità di tutte le componenti. E' da intendersi, altresì, a carico del fornitore il trasporto e lo smaltimento del materiale costituente l'imballaggio delle componenti consegnate nonché il ritiro e lo smaltimento degli apparati dismessi qualora presenti.

Le Apparecchiature dovranno essere installate e rese operative a carico del Fornitore, entro 60 giorni solari dalla data di efficacia del Contratto e comunque previa pianificazione concordata con l'Istituto.

I rischi di perdite e danni alle Apparecchiature durante il trasporto e la sosta nei locali dell'Istituto, fino alla data del processo verbale di collaudo con esito favorevole, sono a carico del Fornitore, fatta salva la responsabilità dell'Istituto se le perdite o i danni sono ad esso imputabili.

Trasporto e consegna delle macchine sono a carico del Fornitore.

Ove l'accesso ai locali comporti qualsivoglia attività, comprese opere e mezzi di sollevamento, dette attività dovranno essere effettuate dal Fornitore, con oneri a carico del Fornitore stesso. Le attività di consegna includeranno 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.

Qualora la fornitura, o parte di essa, non venga eseguita nei termini fissati, il Fornitore resterà assoggettato al pagamento delle penalità indicate nel contratto.

Qualora il Fornitore non sia in grado di consegnare i prodotti IBM specificati nel paragrafo "Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Mainframe", "Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Enterprise Server farm", "Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Ambiente Backup" e nel paragrafo "Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Virtualizzazione ambiente Sviluppo e Collaudo", in termini di tipo macchina e modello, per sopraggiunte variazioni tecnologiche, il Fornitore si impegna, comunque, a consegnare prodotti dello stesso produttore di prestazioni non inferiori, senza che questo comporti forniture addizionali di componenti ma sostituzione delle componenti in essere, in tal caso il fornitore si farà carico del ritiro e smaltimento degli apparati precedenti. Il Fornitore s'impegna, inoltre, a fornire le nuove versioni delle macchine della tipologia prevista nel Contratto, nel caso in cui tali nuove versioni prevedano maggiori prestazioni a parità di prezzo di listino rispetto a quelli indicati come tali del Fornitore nei già citati paragrafi per le macchine oggetto del Contratto. Il Fornitore garantisce che tutte le Apparecchiature, in tutte le loro componenti, che fornisce nel corso della durata del Contratto sono in produzione al momento della consegna.

Resta comunque inteso che tutte le macchine IBM acquisite dall'Istituto nell'ambito del presente Contratto sono nuove di fabbrica, in tutte le loro componenti.

La consegna e la messa in opera degli Apparati avranno luogo presso il CED dell'Istituto a Roma, Via Della Civiltà Del Lavoro, 46 e presso il sito di DR a Bari.

Le apparecchiature dovranno essere rese funzionanti e consegnate insieme alla manualistica tecnica d'uso e su di esse sarà effettuata la verifica di funzionalità, intesa come verifica dell'accensione e del funzionamento dell'apparecchiatura, che darà luogo, congiuntamente all'identificazione di quantità e tipologia tutte le componenti previste dalla configurazione richiesta dall'Istituto, alla redazione di un **verbale di consegna** ed alla relativa presa in carico.

Le attività di installazione e configurazione hardware avverranno nel normale orario di lavoro (tutti i giorni lavorativi dalle 9:00 alle 18:00) e/o fuori orario (dopo le 20,00 e nei giorni di sabato e domenica) secondo le specifiche indicate dall'Istituto; esse prevedono:

- 1) installazione e configurazione hardware delle apparecchiature;
- 2) collegamento delle varie componenti in rete secondo le indicazioni fornite dall'Istituto;
- 3) esecuzione di prove di funzionamento relative all'hardware;
- 4) fornitura ed installazione degli accessori che si dovessero rendere necessari in sede di installazione;

Fase di Collaudo.

Entro 30 giorni dalla presa in carico, sarà effettuato il collaudo a cura di funzionari tecnici dell'Istituto in presenza del Responsabile del Fornitore, per ciascuna Apparecchiature consegnata, al fine di verificare la corrispondenza delle Apparecchiature fornite alle specifiche di funzionalità previste. Sarà ritenuto "non superato" il collaudo delle apparecchiature non conformi alle sopra citate specifiche. Al termine di tali operazioni sarà redatto un apposito **verbale di collaudo**, sottoscritto dai suddetti funzionari e controfirmato per accettazione da un rappresentante del Fornitore. Nell'ipotesi di esito negativo di detto collaudo, lo stesso dovrà essere ripetuto entro il termine di cinque giorni a decorrere dalla data del succitato verbale e si considererà collaudo definitivo.

Nel caso di ritardo nell'esecuzione del nuovo collaudo, per cause non imputabili all'Istituto, è applicata una penale nella misura e con le modalità previste nel contratto.

- 3.4. Servizi di set up degli apparati, di migrazione dei dati, avvio operativo e supporto

Servizi di set up degli apparati e di migrazione dei dati.

L'attività di setup degli ambienti storage Mainframe di produzione (DCSIT, BC e DR) può richiedere, sulla base delle esigenze di razionalizzazione dell'Istituto, anche l'effettuazione di migrazione dei dati esistenti. Può peraltro rendersi necessaria un'attività di configurazione e setup dell'ambiente di sviluppo e test Mainframe che, sebbene non direttamente coinvolto in attività di upgrade tecnologico, richiederà interventi di ottimizzazione, configurazione e razionalizzazione dei sottosistemi DS8000 dell'Istituto.

L'attività di razionalizzazione degli ambienti *storage* Server Farm di produzione e sviluppo, come sopra evidenziato, si riferisce a forniture che afferiscono ai due distinti lotti precedentemente riportati. Tali attività (e le forniture connesse) devono però essere effettuate in maniera rigorosamente pianificata e sincrona per poter consentire la corretta sequenza delle operazioni tecniche necessarie per la posa in opera e garantire al massimo grado la continuità del servizio e la protezione dei dati dell'Istituto, con specifico riferimento all'ambiente Istituzionale di produzione. Per tale ragione si ritiene indispensabile che i servizi, semprechè distinti, siano contenuti in uno stesso provvedimento SDAPA e che l'insieme delle attività di configurazione in

esercizio dei sistemi forniti nei due lotti faccia capo all'unico integratore IBM, in seno al Lotto 1, responsabile dell'intero servizio di posa in opera e *go live*.

Il servizio prevede l'erogazione delle seguenti attività:

Mainframe

- disegno di dettaglio della soluzione per l'estensione dello storage Mainframe:
 - Studio e pianificazione dell'implementazione dei nuovi sottosistemi a disco o dell'aggiunta capacità;
 - Preparazione della nuova configurazione di I/O e sua attivazione;
 - Analisi delle prestazioni ed ottimizzazione dell'accesso ai dischi;
 - Produzione della documentazione operativa;
 - Attivazione della configurazione di I/O definitiva;
- attività per la migrazione dei dati ospitati sugli attuali dischi di produzione verso i nuovi sottosistemi secondo le modalità più opportune (TDMF, Move DFDSS, MetroMirror);
- mantenimento della validità della soluzione di Business Continuity a tre siti durante ed a seguito dello sfruttamento di nuovi dispositivi
- configurazione, setup, adeguamento Hydra nei tre ambienti dell'Istituto;

Server Farm

- disegno di dettaglio della soluzione per l'estensione dell'infrastruttura SVC dell'ambiente di sviluppo e test:
 - definizione di dettaglio della configurazione provvisoria finalizzata all'attività di copia degli attuali dati in ambiente di Sviluppo e Test;
 - definizione dell'architettura logica e fisica definitiva, finalizzata al migliore utilizzo dei sottosistemi *storage* oggetto del servizio e dei sistemi server;
 - definizione delle modalità di utilizzo della SAN, della suddivisione o condivisione delle risorse *storage* (zoning dei dispositivi switch) e della sicurezza di accesso alle risorse *storage* (LUN *masking*);
- migrazione degli attuali sistemi SVC dell'ambiente di Sviluppo e Test sui nuovi dispositivi hardware riportati al paragrafo **"Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi Virtualizzazione ambiente Sviluppo e Collaudo"**

Nella tabella che segue si riportano le configurazioni degli adeguamenti dei dispositivi di virtualizzazione per per gli ambienti di sviluppo e collaudo.

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH91	Node Pair 1 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH92	Node Pair 1 Engine 2	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH93	Node Pair 2 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH94	Node Pair 2 Engine 2	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH95	Node Pair 3 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH96	Node Pair 3 Engine 2	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH97	Node Pair 4 Engine 1	1
2145-DH8	IBM System Storage SVC Storage Engine	1
0019	No Software Order Indicator	1
3002	Additional Storage Engine	1
5305	5m Fiber Cable (LC-LC)	6
AGB1	Shipping and Handling DH8	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
AH10	4 port 8Gb FC Card	3
AH15	1st CPU and 32GB RAM	1
AH1A	Compression Accelerator	2
AH1B	2nd CPU and 32GB RAM	1
AH1T	8Gb FC LW SFP Transceivers	6
AH98	Node Pair 4 Engine 2	1

Tabella 13 Configuratori upgrade Sistemi di Virtualizzazione

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Gli Upgrade dei sistemi di Virtualizzazione sopra descritti sono inclusivi dei servizi di garanzia e manutenzione di 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo, con copertura 7x24 con le modalità che saranno descritte successivamente.

Nel seguito si riporta il dettaglio dei servizi di manutenzione.

COMPONENTE
manutenzione post garanzia Nodi SVC 8X DH8

Tabella 14 Servizi di manutenzione sui Sistemi di Virtualizzazione

- " " con il mantenimento delle configurazioni in essere e senza discontinuità di servizio;
- verifica del corretto funzionamento dell'infrastruttura in essere;
- attestazione provvisoria degli apparati forniti con il lotto 2) del presente provvedimento nel pool di risorse attualmente gestite da SVC per abilitare la copia dei dati esistenti;
- verifica del corretto funzionamento dell'infrastruttura in configurazione provvisoria;
- effettuazione della copia dei dati dagli attuali dischi DS8000 verso i sottosistemi a disco forniti con il Lotto 2;
- commutazione degli accessi logici sui nuovi sottosistemi a disco;
- rimozione dei sottosistemi a disco DS8000 dall'attuale pool SVC ed inclusione degli stessi nel pool SVC di produzione;
- inizializzazione dei sottosistemi a disco spostati al fine di renderli disponibili all'utenza INPS;
- attestazione logica delle nuove risorse disco asservite alle VTL come da lista riportata al paragrafo "**Upgrade ed adeguamento tecnologico Sistemi storage Ambiente Backup**"
 - Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD4 S/N 7852YH7 DCSIT con passaggio a 3958-DD6.

- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD4 S/N 78683LX, 78683LR BC con passaggio a 3958-DD6.
- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD5 S/N 781ZW0R, 780ZC2V DR.
- Sistema IBM Protectier 3958-DD6 per DR.
- Upgrade del sistema IBM Protectier 3958-DD5 S/N 7878616, 7878598 DR. Sistema 3584-L25 TS4500 HD2 Base Frame.

Di seguito si riportano le configurazioni degli apparati previsti per l'ambiente di backup.

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD4	TS7650G Server SN: 7852YH7 upgrade to 3958-DD6	
Addition		
3958-DD6	TS7650G Server	1
9022	VTL	1
AGK2	25 meter OM3 Fiber Cable LC	8
AGK5	8 Gb FC HBA	1
AGK6	VTL Clustered Node	1
AGKA	Shipping and Handling DD6	1
AGKC	ProtectTIER V3.4 Enterprise	2
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1
3450	ESD	1
5806	Media Supply - ProtecTIER	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	204
U9W1C1	Replication Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9W2C1	Replication Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9W3C1	Replication Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9W4C1	Replication Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	204
U9W8C1	ProtectTIER VTL per Storage Device	2
U9WNC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WPC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WRC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WSC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	204

U9WVC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WWC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WXC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WYC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	150
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
U7T2C5	Capacity Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T3C5	Capacity Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7T4C5	Capacity Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7T5C5	Capacity Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	204
U7T8C5	Cluster Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T9C5	Cluster Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7UAC5	Cluster Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7UBC5	Cluster Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	204
U7UEC5	ProtecTIER VTL Per Server 3Yr SWMA Reg	2
U8NRC5	Replication Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U8NSC5	Replication Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U8NTC5	Replication Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U8NUC5	Replication Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	204
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1

UBJSC1	Base Software with 1 Year SW Maint	Controller	Per	Storage	Device	1
5639-CBC	IBM Spectrum V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	Virtualize	Software	for	Storwize	1
9000	SWMA Renewal Registration					1
UBKAC5	Base Software SW Maint 3 year Reg	Controller	Per	Storage	Device	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion					1
9730	Power Cord - PDU connection					1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)					2
ADN1	Order Type 1 - CTO					1
AGBK	Shipping and Handling 24F					1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD					10
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD					14
5639-XB7	IBM Spectrum V7000 Expansion Software	Virtualize	Software	for	Storwize	1
UBPNC1	Base Software with 1 Year SW Maint	Expansion	Per	Storage	Device	1
5639-XBC	IBM Spectrum V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	Virtualize	Software	for	Storwize	1
9000	SWMA Renewal Registration					1
UBP7C5	Base Software SW Maint 3 year Reg	Expansion	Per	Storage	Device	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion					1
9730	Power Cord - PDU connection					1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)					2
ADN1	Order Type 1 - CTO					1
AGBK	Shipping and Handling 24F					1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD					24
5639-XB7	IBM Spectrum V7000 Expansion Software	Virtualize	Software	for	Storwize	1
UBPNC1	Base Software with 1 Year SW Maint	Expansion	Per	Storage	Device	1
5639-XBC	IBM Spectrum V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	Virtualize	Software	for	Storwize	1

9000	SWMA Renewal Registration						1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg						1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion						1
9730	Power Cord - PDU connection						1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)						2
ADN1	Order Type 1 - CTO						1
AGBK	Shipping and Handling 24F						1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD						24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software						1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint						1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr						1
9000	SWMA Renewal Registration						1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg						1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion						1
9730	Power Cord - PDU connection						1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)						2
ADN1	Order Type 1 - CTO						1
AGBK	Shipping and Handling 24F						1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD						24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software						1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint						1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr						1
9000	SWMA Renewal Registration						1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg						1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion						1

9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1

7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD4	TS7650G Server SN: 78683LX, 78683LR upgrade to 3958-DD6	
Addition		
3958-DD6	TS7650G Server	1
9022	VTL	1
AGK2	25 meter OM3 Fiber Cable LC	8
AGK5	8 Gb FC HBA	1
AGK6	VTL Clustered Node	1
AGKA	Shipping and Handling DD6	1
AGKC	ProtectTIER V3.4 Enterprise	2
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1

3450	ESD	1
5806	Media Supply - ProtecTIER	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	53
U9W1C1	Replication Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9W2C1	Replication Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9W3C1	Replication Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9W4C1	Replication Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	53
U9W8C1	ProtecTIER VTL per Storage Device	2
U9WNC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WPC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WRC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WSC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	53
U9WVC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WWC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WXC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WYC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	150
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
U7T2C5	Capacity Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T3C5	Capacity Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7T4C5	Capacity Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7T5C5	Capacity Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	53
U7T8C5	Cluster Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T9C5	Cluster Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7UAC5	Cluster Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7UBC5	Cluster Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	53
U7UEC5	ProtecTIER VTL Per Server 3Yr SWMA Reg	2
U8NRC5	Replication Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12

U8NSC5	Replication Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U8NTC5	Replication Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U8NUC5	Replication Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	53
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	11
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	13
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1

9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1

9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF3	1.2TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD5	TS7650G Server SN: 781ZW0R, 780ZC2V SW Upgrade	
Addition		
B9W0F2	Clustering Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9W6F2	Replication Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9WUF2	Capacity Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	28
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	50
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	28
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	50
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	28
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes	50
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
L7T7F7	Capacity Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L7UDF7	Cluster Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L8NWF7	Replication Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	50
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	28
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	50
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	28
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	50
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	28
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1

UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	22
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1

ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1

2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1

AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	14
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1

UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF2	900GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2

6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
Addition		
3958-DD6	TS7650G Server	1
9022	VTL	1
AGK2	25 meter OM3 Fiber Cable LC	8
AGK5	8 Gb FC HBA	1
AGK6	VTL Clustered Node	1
AGKA	Shipping and Handling DD6	1
AGKC	ProtectTIER V3.4 Enterprise	2
5639-PTA	IBM System Storage ProtectTIER Enterprise Edition V3.4	1
3450	ESD	1
5806	Media Supply - ProtectTIER	1
B9W0F2	Clustering Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9W6F2	Replication Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
B9WUF2	Capacity Support per 250 Decimal Terabytes 251+	1
U9W0C1	Clustering Support per Decimal Terabytes 251+	80
U9W1C1	Replication Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9W2C1	Replication Support per Decimal Terabytes 13-23	20
U9W3C1	Replication Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9W4C1	Replication Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9W6C1	Replication Support per Decimal Terabytes 251+	80
U9W8C1	ProtectTIER VTL per Storage Device	2
U9WNC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 1-12	12

U9WPC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WRC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WSC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	150
U9WUC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 251+	80
U9WVC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 1-12	12
U9WWC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 13-32	20
U9WXC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 33-64	32
U9WYC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 65-100	36
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	150
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
9000 SW	MA Renewal Registration	1
L7T7F7	Capacity Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L7UDF7	Cluster Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
L8NWF7	Replication Sup Per 250 TB 251+ 3Yr SWMA Reg	1
U7T2C5	Capacity Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T3C5	Capacity Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7T4C5	Capacity Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7T5C5	Capacity Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7T7C5	Capacity Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	80
U7T8C5	Cluster Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U7T9C5	Cluster Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U7UAC5	Cluster Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U7UBC5	Cluster Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U7UDC5	Cluster Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	80
U7UEC5	ProtecTIER VTL Per Server 3Yr SWMA Reg	2
U8NRC5	Replication Sup Per TB 1-12 3Yr SWMA Reg	12
U8NSC5	Replication Sup Per TB 13-32 3Yr SWMA Reg	20
U8NTC5	Replication Sup Per TB 33-64 3Yr SWMA Reg	32
U8NUC5	Replication Sup Per TB 65-100 3Yr SWMA Reg	36
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	150
U8NWC5	Replication Sup Per TB 251+ 3Yr SWMA Reg	80
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1

5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	16
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1

AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1

UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1

ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	15
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	9
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1

UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF4	1.8TB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1

5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1
6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3958-DD5	TS7650G Server SN: 7878616, 7878598 SW Upgrade	
Addition		
5639-PTA	IBM System Storage ProtecTIER Enterprise Edition V3.4	1
3437	Physical Delivery Charge	1
U9W5C1	Replication Support per Decimal Terabytes 101-250	100
U9WTC1	Capacity Support per Decimal Terabytes 101-250	100
U9WZC1	Clustering Support per Decimal Terabytes 101-250	100

5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
5639-XXE	IBM System Storage ProtecTIER Ent Ed 3Yr SWMA Registration	1
U7T6C5	Capacity Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	100
U7UCC5	Cluster Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA Reg	100
U8NVC5	Replication Sup Per TB 101-250 3Yr SWMA	100
2076-524	IBM Storwize V7000 SFF Control	1
5305	5m Fiber Cable (LC)	8
9730	Power Cord - PDU connection	1
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBH	Shipping and Handling 524	1
AHB3	16Gb FC 4 Port Adapter Pair	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-CB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software	1
UBJSC1	Base Software Controller Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-CBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Controller Software Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBKAC5	Base Software Controller Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1

9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1

9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24

5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	24
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1

5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2076-24F	IBM Storwize V7000 SFF Expansion	1
9730	Power Cord - PDU connection	1
ACUA	0.6m 12Gb SAS Cable(mSAS HD)	2
ADN1	Order Type 1 - CTO	1
AGBK	Shipping and Handling 24F	1
AHF1	600GB 10K 2.5 Inch HDD	18
5639-XB7	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Software	1
UBPNC1	Base Software Expansion Per Storage Device with 1 Year SW Maint	1
5639-XBC	IBM Spectrum Virtualize Software for Storwize V7000 Expansion Maint (Reg): 3 Yr	1
9000	SWMA Renewal Registration	1
UBP7C5	Base Software Expansion Per Storage Device SW Maint 3 year Reg	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
2498-X24	IBM System Networking SAN24B-5	1
2624	SAN24B-5 16Gbps SW SFP Bundle	1
5810	OM3 Cable LC/LC 10m	12
5998	SAN24B-5 Power Supply/Fan Kit	1
7723	SAN24B-5 Firmware Upgrade Renewal, 2 years	1
AGF2	Shipping and Handling X24	1
7014-T42	7014-T42 IBM 2.08 meter Rack w/42 EIA's	1

6069	Front Door For 2.0 Meter Rack (Flat Black)	1
6098	Side Panel For 1.8 or 2.0 Meter Rack (Black)	2
6656	7188/9188 PDU To Wall,4.3M,24A,IEC 309,P+N+G 32A Plug	4
7188	Universal Side Mount PDU(1P 24/48A,3P 16/24A)	3
9002	Field Integration Indicator, Ship Empty Rack	1
9188	Universal PDU Base/Side Mount Specify (1P 24/48A,3P 16/24A)	1
9711	Italian Nomenclature	1
ESC1	Rack Shipping & Handling - A	1

Cod. Prodotto / Part number	Descrizione	Qta'
3584-L25	TS4500 HD2 Base Frame	1
1404	TS1140 and TS1150 tape drive support	1
1460	Multi-frame Network	1
1521	1st Quad Drive Mounting Kit	1
1522	2nd Quad Drive Mounting Kit	1
1523	3rd Quad Drive Mounting Kit	1
1643	Intermediate Capacity on Demand	1
1644	Base Capacity on Demand	1
1682	Path Failover	1
2735	USB Modem & Optical Drive	1
6025	25M LC-LC Fibre Channel Cable	24
9600	Attached to pSeries or RS/6000	1
9699	3592 E08/EH8 Plant Install	12
9970	Dual 4.3M Power Cord Watertight	1
AGG2	Shipping and Handling L2x	1
3592-EH8	IBM TS1150 Tape Drive	12
9677	Plant Install 3592 in 3584	12
3599-017	3592 Tape Cartridge (cleaning)	1
7005	5-Pack Cleaner Cartridges with Media ID Labels	4

3599-425	Tape Cart 3592 Labeled and Initialized Data Cartridges - Type D	1
4251	20-Pack 3592 Data Cartridges - Type D L&I	28
9003	Alpha prefix background - red	1
9022	Label background: Color/Vibrant	1
9036	Media Identifier Letters 'JD' or Type D	1
9085	E5 Format	1
9115	First character of Volser is F	1
9200	Second character of Volser is 0	1
9300	Third character of Volser is 0	1
9400	Fourth character of Volser is 0	1
9500	Fifth character of Volser is 0	1
3584-L25	TS4500 HD2 Base Frame	1
1404	TS1140 and TS1150 tape drive support	1
1460	Multi-frame Network	1
1521	1st Quad Drive Mounting Kit	1
1522	2nd Quad Drive Mounting Kit	1
1523	3rd Quad Drive Mounting Kit	1
1643	Intermediate Capacity on Demand	1
1644	Base Capacity on Demand	1
1682	Path Failover	1
2735	USB Modem & Optical Drive	1
6025	25M LC-LC Fibre Channel Cable	24
9600	Attached to pSeries or RS/6000	1
9699	3592 E08/EH8 Plant Install	12
9970	Dual 4.3M Power Cord Watertight	1
AGG2	Shipping and Handling L2x	1
3592-EH8	IBM TS1150 Tape Drive	12
9677	Plant Install 3592 in 3584	12
3599-017	3592 Tape Cartridge (cleaning)	1
7005	5-Pack Cleaner Cartridges with Media ID Labels	4
3599-425	Tape Cart 3592 Labeled and Initialized Data Cartridges - Type D	1
4251	20-Pack 3592 Data Cartridges - Type D L&I	28

9003	Alpha prefix background - red	1
9022	Label background: Color/Vibrant	1
9036	Media Identifier Letters 'JD' or Type D	1
9085	E5 Format	1
9115	First character of Volser is F	1
9200	Second character of Volser is 0	1
9300	Third character of Volser is 0	1
9400	Fourth character of Volser is 0	1
9500	Fifth character of Volser is 0	1

Tabella 11 Configuratori upgrade Sistemi Storage di backup

I part number di cui al dettaglio precedente potranno essere sostituiti con altri dello stesso produttore con caratteristiche equivalenti o superiori.

Gli upgrade dei sistemi Storage Enterprise area Server Farm sopra descritti sono comprensivi dei servizi di garanzia e manutenzione a partire dalla data di collaudo delle apparecchiature. Sulla macchina base il servizio di manutenzione parte dalla data indicata in tabella 5 e dura fino a 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo. Sia i servizi in garanzia sugli upgrade che la manutenzione sulla macchina base prevedono la copertura 7x24 con le modalità che saranno descritte successivamente.

Nel seguito si riportano i dettagli dei servizi di manutenzione.

COMPONENTE
Manutenzione post garanzia 2*TS4500
Manutenzione HW MES post garanzia MES VTL (DCSIT+BC)
Manutenzione MES post garanzia MES VTL (DR)

- ”;
- Configurazione TSM dei nuovi dispositivi TS4500;
- Effettuazione della migrazione logica dei dati precedenti, attualmente presenti su dispositivi TS3500;
- Verifica del corretto funzionamento dei backup sulle nuove infrastrutture;
- Supporto Specialistico Avanzato sulle nuove tecnologie SVC, sottosistemi a disco e Backup per tutta la durata del contratto.

Per l'effettuazione delle attività sopra riportate è richiesto il **Technical Account Team IBM** messo a disposizione dal produttore IBM, che ha lo scopo di fornire all'Istituto gli strumenti, le competenze e le funzioni atte ad ottimizzare la gestione operativa delle soluzioni IT acquisite, la loro evoluzione ed integrazione con l'ambiente esistente.

Nell'attività del Technical Account Team IBM è previsto il supporto sistemistico alla soluzione acquisita.

Gli obiettivi principali del Servizio sono i seguenti:

- produrre il documento di High Level Architecture relativo alla soluzione;
- indirizzare i requisiti di consolidamento ed integrazione delle soluzioni Storage IBM, in linea con le esigenze operative ed a supporto dei processi/funzioni propri di INPS;
- favorire la comunicazione ed il trasferimento di conoscenza sulla soluzione IBM al personale di INPS;
- monitorare l'utilizzo delle soluzioni in produzione;
- produrre report, documenti e checklist , matrici di interoperabilità come deliverable per ogni soluzione acquisita.

Il technical account team IBM sarà composto dalle seguenti figure professionali:

Coordinatore Tecnico (PM):

E' il riferimento del progetto per quanto riguarda gli aspetti organizzativi; ha una visione globale del progetto; partecipa a tutte le fasi del progetto ed indirizza il lavoro dei singoli Specialisti IBM. Coordina tutte le iniziative previste nella fornitura.

E' il responsabile unico del progetto dal punto di vista tecnico realizzativo e di soddisfazione dell'Istituto. Si fa carico della corretta implementazione ed esecuzione del Piano di Servizio personalizzato, tracciandone l'evoluzione con misuratori creati ad-hoc.

E' l'interfaccia privilegiata per l'Istituto, con il quale analizza in riunioni periodiche i misuratori e definisce eventuali piani di recupero. Definisce ed attua processi atti al miglioramento della qualità del servizio erogato. Utilizza la Delivery Methodology dell'IBM.

Il Coordinatore Tecnico:

- predispone il Piano di Progetto;
- verifica le aspettative, i requisiti e i criteri di accettazione con lo sponsor e gli stakeholder chiave dell'Istituto;
- seleziona e assegna il personale di IBM per il completamento delle attività del Progetto;
- stabilisce e gestisce le attività del Progetto. In particolare:
 - concorda le strategie e i piani del Progetto;

- pianifica e assicura l'efficienza del personale IBM, gestendone gli aspetti amministrativi;
- gestisce i Team di Progetto e le relazioni con eventuali Terze Parti;
- garantisce il rispetto dei tempi concordati per le implementazioni/rilasci e predispone periodicamente i report sullo stato del Progetto;
- notifica tempestivamente il verificarsi di potenziali criticità di Progetto e suggerisce ed attua le procedure più idonee a minimizzare gli impatti sull'Istituto;

Inoltre, in collaborazione con il responsabile di progetto dell'Istituto:

- garantisce la congruità a quanto riportato nel Contratto;
- verifica lo stato delle attività e la qualità della relazione all'interno del gruppo di lavoro;
- si fa parte diligente e coopera nella risoluzione di conflitti o problemi o dispute che potrebbero sorgere durante lo svolgimento del Contratto.

Il Coordinatore Tecnico per questo servizio sarà Certificato PMI (Project Management Institute) ed avrà un'esperienza nel ruolo superiore ai 15 anni.

Specialista senior di prodotto IBM:

Si occupa degli aspetti di installazione e configurazione dei prodotti previsti sulle macchine coinvolte nel servizio. Definisce l'organizzazione logica delle risorse ed imposta le relative politiche e configurazioni. Ha un'ampia conoscenza dei prodotti IBM, delle possibilità di integrazione e del loro utilizzo; possiede una conoscenza dei sistemi operativi e delle tematiche di rete. Dispone delle certificazioni dei prodotti storage IBM ai livelli più elevati.

Le sue principali competenze possono essere riassunte come segue:

- consulenza tecnologica
- formazione tecnica sui prodotti IBM
- implementazione di prodotti IBM
- supporto alle personalizzazioni
- competenze di business
- competenze di tecnologia

Lo specialista senior ha una esperienza nel ruolo superiore ai 13 anni.

Senior IT Architect IBM:

Ha la responsabilità di analizzare l'ambiente IT dell'Istituto e di disegnare in dettaglio l'architettura della soluzione per le iniziative previste.

E' il riferimento dell'intera proposta per quanto riguarda gli aspetti architettonici; ha una visione globale del progetto; partecipa a tutte le fasi di analisi ed indirizza il lavoro tecnico dei singoli Specialisti.

Ha una conoscenza approfondita dei prodotti IBM e degli aspetti architetturali/funzionali. È certificato ITIL, Storage IBM, TSM ed ha una vasta esperienza di progetti nazionali ed internazionali di gestione IT.

Possiede esperienza pluriennale nei vari ambienti HW e SW di base interessati. Tenedo conto degli eventuali vincoli esistenti, propone e/o valida le architetture necessarie all'implementazione delle soluzioni basate sull'impiego di prodotti specifici di IBM o comunque su ambienti da integrare o interfacciare.

Ha un'esperienza nel ruolo superiore ai 10 anni.

Per l'effettuazione delle attività di setup dell'ambiente storage Mainframe e per l'Hydra, Il technical account team IBM è composto dal seguente mix di figure professionali:

Technical Account Team	gg/uomo
Coordinatore Tecnico	30
Specialista Senior di prodotto	120
Senior IT Architect IBM	150

Le attività saranno completate entro 5 mesi dalla disponibilità degli apparati.

Per l'effettuazione delle attività di setup dell'SVC e dei sottosistemi a disco sopra riportate, Il technical account team IBM è composto dal seguente mix di figure professionali:

Technical Account Team	gg/uomo
Coordinatore Tecnico	50
Specialista Senior di prodotto	200
Senior IT Architect IBM	250

Le attività saranno completate entro 5 mesi dalla disponibilità degli apparati.

Per l'effettuazione delle attività di setup dell'ambiente backup sopra riportate, Il technical account team IBM è composto dal seguente mix di figure professionali:

Technical Account Team	gg/uomo
Coordinatore Tecnico	60
Specialista Senior di prodotto	240
Senior IT Architect IBM	300

Le attività saranno completate entro 5 mesi dalla disponibilità degli apparati.

Fase di Collaudo.

Al termine delle attività sopra indicate sarà redatto un apposito **verbale di collaudo**, sottoscritto dalle parti e controfirmato per accettazione da un rappresentante del Fornitore. Nell'ipotesi di esito negativo di detto collaudo, lo stesso dovrà essere ripetuto entro il termine di 15 giorni a decorrere dalla data del succitato verbale e si considererà collaudo definitivo. La fatturazione della attività avverrà al completamento delle stesse ed a seguito della firma del verbale di collaudo.

Servizi di avvio operativo e supporto

Per le attività addizionali di supporto sono previste complessivamente **2200 gg/uu** della figura professionale di **Specialista Senior di prodotto IBM** messo a disposizione dal produttore IBM con il codice XRS-OSD-RX0.

La risorsa specialistica fornita direttamente dal produttore è in grado di:

- garantire il supporto alla costante evoluzione dell'ambiente storage di produzione dell'Istituto mutuando le implementazioni architetturali più recenti e l'aderenza alle best practices in uso presso realtà di simili dimensioni a livello internazionale;
- garantire le conoscenze specifiche delle componenti tecnologiche in opera nell'Istituto per proseguire con le iniziative di evoluzione delle funzionalità avanzate quali: l'automazione online dell'infrastruttura a supporto della applicazioni "core" dell'Istituto, il Disaster Recovery e back-up automatizzato dei dati, il Performance Management, l'automazione del provisioning attraverso il supporto del Software Defined Storage per far evolvere l'uso delle tecnologie verso l'autoscaling dell'infrastruttura e l'implementazione automatizzata del tiering ILM su tutto l'Istituto dagli ambienti di orchestrazione;

- governare tali componenti in modo "olistico" e non in modo "puntuale" così da avere un ambiente integrato e sfruttare al meglio gli investimenti;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibilità di accesso diretto (non mediato da altre Strutture/Società) oltre che alle strutture di supporto, anche alla Knowledge Base interna del produttore riducendo i possibili tempi di risoluzione e ripristino di eventuali fermi dovuti a malfunzionamenti hardware e/o software con evidenti benefici in termini di qualità del Servizio offerto dall'Istituto alla sua utenza con particolari possibili impatti su ambienti critici;
- potere interagire in maniera diretta ai laboratori del produttore ai fini della realizzazione di implementazioni o modifiche ad hoc;
- garantire la formazione continua e il trasferimento di know-how alle risorse interne dell'Istituto;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibile applicazione di soluzioni correttive attraverso documenti non pubblicati e di proprietà esclusiva della IBM. Tale documentazione utilizza l'accesso esclusivo alle Librerie IBM per la verifica ed analisi degli ambienti oggetto di eventuale indagine tecnica.

Detto servizio è da intendersi a consumo, pertanto sarà attivato su eventuale specifica richiesta dell'Istituto, sulla base delle proprie esigenze.

Le giornate di supporto saranno preventivamente pianificate di concerto tra il Direttore dell'esecuzione ed il Responsabile della fornitura. In relazione al piano concordato, il Fornitore si impegna a garantire, nei giorni previsti, la presenza delle risorse richieste. La fatturazione delle giornate uomo avverrà su base mensile posticipata sulla base di quanto effettivamente erogato ed accertato dall'Istituto.

3.5. Penali

Componente	Livello di servizio	Modalità di misurazione	Modalità di verifica	Definizione base di calcolo	Penale
Consegna e installazione dei sistemi	Garantire l'installazione della singola Macchina entro 60 giorni dalla data di efficacia del Contratto	Giorni di ritardo relativamente alla installazione della singola Macchina	Verbale di collaudo delle apparecchiature	Importo della singola Macchina	- Penali applicabili per un numero massimo di giorni di ritardo pari a 60: 0,01% della base di calcolo
Servizio di manutenzione e garanzia	Ripristino come da par. 3.2 Fermi	Tempi di ripristino	Verbale di verifica dei ticket relativi ai problemi HW	Canone trimestrale di manutenzione dell'apparecchiatura	Per ogni ora o frazione di fermo oltre il target, l'1‰ del canone di

	Macchina punti 1 e 2	rilevabili dai Ticket	(rilevazione trimestrale)	oggetto del disservizio	manutenzione trimestrale per un massimo del 10% del canone di manutenzione trimestrale
Servizi di set up degli apparati e di migrazione dei dati	Garantire il collaudo dei servizi entro 4 mesi dalla disponibilità degli apparati	Giorni di ritardo	Verbale di collaudo	Importo della componente	<ul style="list-style-type: none"> - dal 1° al 15° giorno di ritardo, 1‰ della base di calcolo; - dal 16° al 30° giorno di ritardo, 1,5‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo; - dal 31° al 60° giorno di ritardo, 2‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo.
Servizi di avvio operativo e supporto	Garantire la disponibilità del personale secondo le certificazioni richieste entro 5gg dalla formalizzazione dell'Istituto	Giorni di ritardo	Verbale di accettazione	Importo della componente	<ul style="list-style-type: none"> - dal 1° al 15° giorno di ritardo, 1‰ della base di calcolo; - dal 16° al 30° giorno di ritardo, 1,5‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo; - dal 31° al 60° giorno di ritardo, 2‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo.

Tabella 15 Penali Lotto 1

Qualora l'importo cumulato delle penali verrà a superare il valore pari al 10% dell'importo contrattualizzato, INPS potrà disporre la risoluzione del contratto, con addebito al Fornitore del danno eventualmente emergente (comprensivo del costo sostenuto per il ricorso a fornitori terzi).

Rimane inteso che, ferma restando l'applicazione delle penali previste, la Stazione Appaltante si riserva di richiedere il risarcimento di ogni ulteriore danno, sulla base

di quanto disposto dall'art. 1382 c.c., nonché la risoluzione del contratto nell'ipotesi di grave e reiterato inadempimento.

La richiesta e/o il pagamento delle penali non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale egli si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

3.6. Criteri di aggiudicazione

Per quanto riguarda il Lotto 1 l'aggiudicazione avverrà al prezzo più basso.

4. LOTTO 2

4.1. Fornitura apparati hardware

Il Lotto prevede l'acquisizione di sistemi storage midrange per lo sviluppo e test: i nuovi sistemi, in numero complessivo di 8 (due per l'ambiente DCSIT, due per l'ambiente BC e quattro per l'ambiente DR), sostituiranno n. 2 DS8870 in uso ognuno con capacità di 374,4 TB raw, e dovranno avere capacità minima di memorizzazione di 535,2 TB raw ciascuno.

A tali sistemi si affiancheranno **ulteriori sistemi storage per esigenze dell'Istituto**, in numero di 8, di identiche caratteristiche e tecnologia con stessa capacità storage, da disporsi e configurarsi in modalità identica al gruppo precedente.

Pertanto nel complesso è prevista la fornitura **di N. 16 sottosistemi a disco con capacità di almeno 535,2 TB raw ognuno.**

I nuovi sistemi dovranno avere la capacità di integrarsi perfettamente con il sistema di virtualizzazione e management adottato dall'Istituto e basato su tecnologia IBM SVC, avere le caratteristiche di ridondanza ed affidabilità che gli standard del sistema informatico INPS richiedono e dovranno supportare ulteriori possibili espansioni, dimensionali e prestazionali.

Caratteristiche tecniche dei sottosistemi:

Di seguito si riportano in tabella le caratteristiche minime che i nuovi sistemi dovranno garantire.

Descrizione	Descrizione Caratteristiche tecniche minime
Caratteristica tecnica	

Tipologia categoria	<p>La soluzione Storage offerta deve essere di categoria <i>midrange</i> di ultima generazione, realizzata in rack cabinet da 19" standard comprensivo di PDU ridondate. Se la capacità disco necessaria dovesse richiedere Rack o moduli aggiuntivi, questi dovranno essere inclusi nella fornitura.</p> <p>Nella fornitura dovranno essere compresi tutti gli elementi infrastrutturali (es. Rack, PDU, alimentatori, ventole, distributori di potenza o di segnale, ecc.) necessari a garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature nella configurazione offerta.</p>
Tipologia di Costruttore	Il produttore deve aver pubblicato sul sito Storage performance Council le prestazioni SPC-1 relative al modello in offerta.
Architettura	La soluzione Storage offerta deve essere caratterizzata da un'architettura modulare <i>dual controller</i> .
Numero dei Controller	La soluzione Storage offerta deve prevedere la presenza di un numero di controller almeno pari a 2
Tolleranza ai Guasti	La soluzione Storage offerta deve garantire elevati livelli di affidabilità, sicurezza e performance, deve essere di tipo "NO-SPOF"; pertanto tutti gli elementi critici del Sistema Storage (alimentatori, ventole di raffreddamento, controller, connettività ethernet ed FC, ecc.) dovranno essere ridondate, opportunamente duplicati e di tipo hot-swap.
Dynamic Spare	La soluzione Storage offerta deve gestire questa funzionalità mediante "spare disk" dedicati oppure "distributed sparing", inoltre la soluzione offerta deve essere in grado di gestire, mediante "spare disk" o "distributed sparing", uno spazio almeno pari al 4% della capacità complessiva.
Pro-Active Hot Spare	La soluzione Storage offerta deve gestire automaticamente l'attivazione del meccanismo di spare a fronte del superamento di una soglia di fault su un qualsiasi disco del sistema.
RAID supportati	La soluzione Storage offerta supporti almeno tre fra le tipologie RAID 0, 1, 1+0, 5, 6, e che tali tipologie debbano poter essere utilizzate simultaneamente.
Tipologia dischi supportati	<p>La soluzione Storage offerta deve supportare almeno le seguenti tipologie di disco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SSD - SAS 15k rpm - SAS 10k rpm - NL SAS 7,2k rpm

	Tali tipologie di disco devono poter essere installate contemporaneamente all'interno delle soluzione offerta.
Scalabilità	La soluzione storage offerta deve essere in grado di scalare a più di 1000 HDD.
Capacità	La soluzione Storage offerta deve essere equipaggiata con almeno 410TiB utili protetti applicando una protezione RAID 5 costruita utilizzando al massimo gruppi RAID (8+P).
Tecnologie di disco ammesse	La soluzione Storage offerta deve essere equipaggiata con meccaniche SAS con velocità di rotazione 10k o 15k e capacità non superiore a 1200GB.
Connettività Front end	La soluzione Storage offerta deve essere equipaggiata con almeno un totale di 16 porte Fibre Channel ad almeno 8Gb/sec per connettività Front-end.
Connettività Back end	La soluzione Storage offerta deve essere equipaggiata con canali di back End SAS almeno di seconda generazione a 6Gbps.
Cache	La soluzione Storage offerta deve essere equipaggiata con un totale di 128 GB di cache.
Protezione e Salvataggio della Cache	La soluzione Storage offerta deve essere in grado di preservare l'integrità del dato anche in caso di assenza prolungata dell'alimentazione elettrica attraverso meccanismi di protezione della write cache (lo Storage dovrà effettuare il destage della cache su area non volatile).
Funzionalità di copia logica interna	La soluzione Storage offerta deve supportare l'utilizzo delle funzioni di copia logica interna della soluzione di virtualizzazione in uso presso l'istituto (IBM SVC), garantendo la piena interoperabilità senza alcuna limitazione.
Funzione di movimentazione dei dati tra LUN (Logical Unit Number)	La soluzione Storage offerta deve supportare l'utilizzo delle funzioni di movimentazione dei dati tra LUN della soluzione di virtualizzazione in uso presso l'istituto (IBM SVC) garantendo la piena interoperabilità senza alcuna limitazione.
Funzionalità Thin Provisioning	La soluzione Storage offerta deve supportare l'utilizzo delle funzioni di Thin Provisioning della soluzione di virtualizzazione in uso presso l'istituto (IBM SVC) garantendo la piena interoperabilità senza alcuna limitazione.

Funzionalità di copia remota	La soluzione Storage offerta deve supportare l'utilizzo delle funzioni di copia remota della soluzione di virtualizzazione in uso presso l'istituto (IBM SVC) garantendo la piena interoperabilità senza alcuna limitazione.
Gestione e monitoraggio	La soluzione Storage offerta deve essere dotata di sistema di Management corredato di tutti gli strumenti necessari per la gestione della piattaforma e delle configurazioni, con licenze permanenti abilitanti nel numero e nella tipologia, per almeno l'intera capacità e funzionalità offerte. La soluzione Storage offerta deve altresì garantire la piena compatibilità per con gli strumenti di gestione e monitoraggio <i>storage</i> in uso presso l'istituto, in particolare deve consentire l'utilizzo del software IBM TPC per tutte le funzioni di gestione e monitoraggio senza alcuna limitazione.
Supporto funzioni di provisioning	La soluzione Storage offerta dovrà consentire l'utilizzo del software IBM TPC presente presso l'istituto per tutte le funzioni di provisioning delle risorse storage senza alcuna limitazione.
Supporto funzioni di Performance Monitoring	La soluzione Storage offerta dovrà consentire l'utilizzo del software IBM TPC presente presso l'istituto per tutte le funzioni di monitoraggio delle performance senza alcuna limitazione.
Supporto della virtualizzazione	La soluzione Storage offerta dovrà essere certificata e completamente integrabile all'interno della soluzione di virtualizzazione IBM SVC in uso presso l'Istituto garantendo la piena interoperabilità senza alcuna limitazione.

Tabella 16 Caratteristiche minime dei sistemi storage midrange

4.2. Servizi di manutenzione dei prodotti hardware

Per tutti i prodotti oggetto della fornitura elencati al paragrafo precedente sono richiesti i servizi di manutenzione che vengono di seguito elencati:

- **Servizio di garanzia e manutenzione per le nuove componenti hardware descritte nei paragrafi precedenti.** Per i prodotti oggetto della fornitura è richiesto il servizio di manutenzione di 36 mesi a decorrere dalla data del verbale di collaudo con i livelli di servizio riportati al relativo paragrafo. Tale durata includerà il periodo previsto di garanzia che sarà assicurata dal produttore della tecnologia.

Modalità di erogazione dei servizi di garanzia e manutenzione hardware e livelli di servizio

Garanzie

Il Fornitore garantisce, a decorrere dall'approvazione del collaudo delle apparecchiature, che tutte le macchine vendute sono prive di difetti per quanto riguarda il materiale usato e la lavorazione e pertanto sono, all'atto della installazione, in regolari condizioni di funzionamento in conformità alle relative specifiche tecniche. Durante il periodo di garanzia il Fornitore erogherà un servizio di assistenza secondo le modalità di cui al successivo paragrafo "Servizio di Manutenzione".

Servizio di Manutenzione

Scopo del servizio di manutenzione è quello di mantenere o riportare le macchine in regolare stato di funzionamento, in conformità alle relative specifiche tecniche.

Il Servizio di Manutenzione comprende:

- a) la diagnosi locale o remota e riparazioni necessarie al mantenimento o ripristino del buon funzionamento delle macchine;
- b) la manutenzione preventiva, eseguita secondo le specifiche di ciascuna macchina;
- c) il supporto di secondo livello fornito da specialisti di fabbrica o di laboratorio per un corretto funzionamento delle apparecchiature secondo le sopracitate specifiche;
- d) la pianificazione ed installazione delle modifiche e dei miglioramenti tecnici per elevare la qualità e la sicurezza delle macchine.

L'Istituto applicherà le procedure diagnostiche indicate nei manuali di macchina prima di chiamare il Servizio Tecnico del Fornitore, registrerà il guasto, se già accertato su un determinato prodotto, raccoglierà la documentazione adeguata per la identificazione di mal funzionamenti di tipo saltuario; renderà disponibile, per i tecnici di manutenzione del Fornitore, un elenco aggiornato dei guasti macchina, ognuno circostanziato da data, durata e sintomi manifestati.

L'istituto garantirà agli incaricati del Fornitore il libero accesso ai suoi locali e alle macchine, secondo le norme di sicurezza in vigore presso l'Istituto stesso.

Il Fornitore provvederà alle riparazioni, anche operando sulla base di scambio di macchine guaste con macchine funzionanti, ove guasti e difetti siano imputabili a normale uso e usura. Il Fornitore garantisce che le macchine fornite in sostituzione assicurano le stesse funzionalità tecniche e sono almeno equivalenti alle macchine sostituite. Tale equivalenza tecnica delle macchine sarà accertata dall'Istituto.

Per i prodotti forniti, le parti fornite in sostituzione, tecnicamente equivalenti alle parti sostituite, sono garantite originali e nuove di fabbricazione.

Tutte le parti rimosse nell'ambito dell'esecuzione del servizio verranno ritirate dal Fornitore.

La riparazione di guasti e l'eliminazione di difetti delle macchine che siano imputabili a errate manovre, uso improprio o a modifiche introdotte dall'Istituto, senza il preventivo consenso del Fornitore, non sono coperte dal presente servizio e dovranno essere diversamente disciplinate. L'obbligo di garanzia delle macchine fornite dal Fornitore non viene meno nel caso in cui l'Istituto modifichi le macchine stesse, salvo che il Fornitore non provi che il guasto o il malfunzionamento derivi da modifiche alle quali non abbia acconsentito.

Ove sussistano incertezze sul carattere oneroso degli interventi di riparazione, il Fornitore provvederà comunque ad eseguirli se l'Istituto li dichiara urgenti fatto salvo il successivo accertamento delle responsabilità e discipline.

Il Servizio è disponibile contrattualmente per 24 ore al giorno e per 365 giorni all'anno.

Fermi macchina

1. In caso di indisponibilità di una Macchina, causata da malfunzionamento o guasto (nel seguito "Fermo Macchina"), il tecnico di manutenzione del Fornitore ripristinerà la funzionalità della stessa Macchina entro le ore 24:00 del giorno lavorativo successivo alla chiamata, nell'ambito della disponibilità del Servizio di cui al precedente paragrafo.
2. In caso di indisponibilità contemporanea di più macchine interconnesse che nel complesso possono interrompere il servizio dell'intera filierail tecnico di manutenzione del Fornitore ripristinerà la funzionalità della Macchina entro 8 ore dalla chiamata, nell'ambito della disponibilità del Servizio di cui al precedente paragrafo.
3. Dal tempo di fermo macchina sono comunque esclusi i fermi dovuti a:
 - attività concordate tra il Fornitore e l'Istituto, quali installazione di modifiche tecniche, installazione o disinstallazione di macchine, manutenzione preventiva, ecc.;
 - guasti causati da colpa o negligenza nell'uso delle macchine da parte del personale dell'Istituto, o da questo destinato all'uso delle macchine;
 - altre cause imputabili all'Istituto;
 - guasti che siano causati da modifiche e/o collegamenti eseguiti sulle macchine dall'Istituto, senza il preventivo consenso del Fornitore;

- interruzione di energia elettrica o fornitura della stessa non in linea con le caratteristiche definite dal produttore dell'apparecchiatura (l'onere della prova è a carico del Fornitore), per le sole apparecchiature dislocate presso la DCSIT;
 - cause di forza maggiore.
4. L'Istituto procederà a cura del Responsabile designato in sede ed in contraddittorio con il tecnico del Fornitore, alle opportune registrazioni delle ore di Fermo Macchina e delle altre informazioni atte a determinare, oltre alla durata, le cause del Fermo.
 5. I totali delle ore saranno calcolati alla fine di ciascun mese solare, trascurando nel totale complessivo di ogni singola Macchina le frazioni di ora inferiori a 30 minuti o arrotondando all'ora superiore le frazioni di ora superiori o uguali a 30 minuti.
 6. L'Istituto potrà chiedere o consentire ai tecnici di manutenzione del Fornitore di eseguire la manutenzione straordinaria al di fuori del prefissato orario di lavoro dell'Istituto.

4.3. Servizi di consegna e installazione dei sistemi

Le Apparecchiature dovranno essere installate e rese operative a carico del Fornitore, entro 60 giorni solari dalla data di efficacia del Contratto.

I rischi di perdite e danni alle Apparecchiature durante il trasporto e la sosta nei locali dell'Istituto, fino alla data del processo verbale di collaudo con esito favorevole, sono a carico del Fornitore, fatta salva la responsabilità dell'Istituto se le perdite o i danni sono ad esso imputabili.

Trasporto e consegna delle macchine sono a carico del Fornitore.

Ove l'accesso ai locali comporti qualsivoglia attività, comprese opere e mezzi di sollevamento, dette attività dovranno essere effettuate dal Fornitore, con oneri a carico del Fornitore stesso. Le attività di consegna includeranno 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.

Qualora la fornitura, o parte di essa, non venga eseguita nei termini fissati, il Fornitore resterà assoggettato al pagamento delle penalità indicate nel contratto.

Qualora il Fornitore non sia in grado di consegnare i prodotti definiti contrattualmente, per sopraggiunte variazioni tecnologiche, il Fornitore si impegna, comunque, a consegnare prodotti similari di prestazioni non inferiori. Il Fornitore s'impegna a fornire le nuove versioni delle macchine della tipologia prevista nel Contratto, nel caso in cui tali nuove versioni prevedano maggiori prestazioni a parità di prezzo di listino rispetto a quelli indicati come tali dal Fornitore nei già citati paragrafi per le macchine oggetto del Contratto. Il Fornitore garantisce che tutte le Apparecchiature, in tutte le loro componenti, che fornisce nel corso della durata del Contratto sono in produzione al momento della consegna.

Resta comunque inteso che tutte le macchine acquisite dall'Istituto nell'ambito del presente Provvedimento sono nuove di fabbrica, in tutte le loro componenti.

La consegna e la messa in opera degli Apparati devono aver luogo presso il CED dell'INPS a Roma, Via Della Civiltà Del Lavoro, 46 e presso il sito di DR a Bari.

Le apparecchiature dovranno essere rese funzionanti e consegnate insieme alla manualistica tecnica d'uso e su di esse sarà effettuata la verifica di funzionalità, intesa come verifica dell'accensione e del funzionamento dell'apparecchiatura, che darà luogo, congiuntamente all'identificazione di quantità e tipologia tutte le componenti previste dalla configurazione richiesta dall'Istituto, alla redazione di un **verbale di consegna** ed alla relativa presa in carico.

Le attività di installazione e configurazione hardware avverranno nel normale orario di lavoro (tutti i giorni lavorativi dalle 9:00 alle 18:00) e/o fuori orario (dopo le 20,00 e nei giorni di sabato e domenica) secondo le specifiche indicate dall'Istituto; esse prevedono:

1. installazione e configurazione hardware delle apparecchiature;
2. collegamento delle varie componenti in rete secondo le indicazioni fornite dall'Istituto;
3. esecuzione di prove di funzionamento relative all'hardware;
4. fornitura ed installazione di quanto di accessori si dovesse rendere necessario in sede di installazione;

Fase di Collaudo.

Entro 30 giorni dalla presa in carico, sarà effettuato il collaudo a cura di funzionari tecnici dell'Istituto in presenza del Responsabile del Fornitore, per ciascuna Apparecchiature consegnata, al fine di verificare la corrispondenza delle Apparecchiature fornite alle specifiche di funzionalità previste. Sarà ritenuto "non superato" il collaudo delle apparecchiature non conformi alle sopra citate specifiche. Al termine di tali operazioni sarà redatto un apposito **verbale di collaudo**, sottoscritto dai suddetti funzionari e controfirmato per accettazione da un rappresentante del Fornitore. Nell'ipotesi di esito negativo di detto collaudo, lo stesso dovrà essere ripetuto entro il termine di cinque giorni a decorrere dalla data del succitato verbale e si considererà collaudo definitivo.

Nel caso di ritardo nell'esecuzione del nuovo collaudo, per cause non imputabili all'Istituto, è applicata una penale nella misura e con le modalità previste nel contratto.

4.4. Servizi di supporto alle tecnologie in offerta

Gli obiettivi principali del Servizio sono i seguenti:

- produrre il documento di High Level Architecture relativo all'installazione configurazione e setup degli apparati all'interno delle infrastrutture dell'Istituto;

- supportare il team del Lotto 1 nell'integrazione con le soluzioni Storage IBM, in linea con le esigenze operative ed a supporto dei processi/funzioni propri di INPS;
- favorire la comunicazione ed il trasferimento di conoscenza sulla tecnologia fornita al personale di INPS;
- monitorare l'utilizzo delle soluzioni in produzione;
- produrre report, documenti e checklist , matrici di interoperabilità come deliverable per ogni soluzione acquisita.

Per le attività di supporto sono previste **640 gg** per la figura professionale di **Specialista Senior di prodotto** e **120 gg** per la figura professionale di **Senior IT Architect** messi a disposizione dal produttore delle apparecchiature fornite. Detto servizio è da intendersi a consumo, pertanto sarà attivato su eventuale specifica richiesta dell'Istituto, sulla base delle proprie esigenze.

Servizi di supporto	gg/uomo
Specialista Senior di prodotto	640
Senior IT Architect	120

La risorse specialistiche fornite direttamente dal produttore sono in grado di:

- garantire le conoscenze specifiche delle componenti tecnologiche presenti nell'Istituto per proseguire con le iniziative di evoluzione delle funzionalità avanzate;
- governare tali componenti in modo "olistico" e non in modo "puntuale" così da avere un ambiente integrato e sfruttare al meglio gli investimenti;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibilità di accesso diretto (non mediato da altre Strutture/Società) oltre che alle strutture di supporto, anche alla Knowledge Base interna del produttore riducendo i possibili tempi di risoluzione e ripristino di eventuali fermi dovuti a malfunzionamenti hardware e/o software con evidenti benefici in termini di qualità del Servizio offerto dall'Istituto alla sua utenza con particolari possibili impatti su ambienti critici;
- potere interagire in maniera diretta ai laboratori del produttore ai fini della realizzazione di implementazioni o modifiche ad hoc;
- garantire la formazione continua e il trasferimento di know-how alle risorse interne dell'Istituto;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibile applicazione di soluzioni correttive attraverso documenti non pubblicati e di proprietà esclusiva del produttore. Tale documentazione utilizza l'accesso esclusivo alle Librerie del

produttore per la verifica ed analisi degli ambienti oggetto di eventuale indagine tecnica.

Detto servizio è da intendersi a consumo, pertanto sarà attivato su eventuale specifica richiesta dell'Istituto, sulla base delle proprie esigenze.

Tali figure dovranno avere le seguenti caratteristiche minime.

Specialista senior di prodotto:

Si occupa degli aspetti di installazione e configurazione dei prodotti previsti sulle macchine offerte. Definisce l'organizzazione logica delle risorse ed imposta le relative politiche e configurazioni. Ha un'ampia conoscenza dei prodotti relativi alle macchine offerte, delle possibilità di integrazione e del loro utilizzo; possiede una conoscenza dei sistemi operativi e delle tematiche di rete. Dispone delle certificazioni dei prodotti storage del produttore delle macchine offerte ai livelli più elevati.

Le sue principali competenze possono essere riassunte come segue:

- consulenza tecnologica
- formazione tecnica sui prodotti storage del produttore delle macchine offerte
- implementazione di prodotti storage del produttore delle macchine offerte
- supporto alle personalizzazioni
- competenze di business
- competenze di tecnologia

Lo specialista senior ha una esperienza nel ruolo superiore ai 13 anni.

Senior IT Architect:

Ha la responsabilità di analizzare l'ambiente IT dell'Istituto e di disegnare in dettaglio l'architettura della soluzione per le iniziative previste.

E' il riferimento dell'intera fornitura per quanto riguarda gli aspetti architetturali; ha una visione globale del progetto; partecipa a tutte le fasi di analisi ed indirizza il lavoro tecnico dei singoli Specialisti.

Ha una conoscenza approfondita dei prodotti storage del produttore delle macchine offerte e degli aspetti architetturali/funzionali. È certificato ITIL, Storage specifici del produttore delle macchine offerte, ed ha una vasta esperienza di progetti nazionali ed internazionali di gestione IT.

Possiede esperienza pluriennale nei vari ambienti HW e SW di base interessati. Tenedo conto degli eventuali vincoli esistenti, propone e/o valida le architetture necessarie all'implementazione delle soluzioni basate sull'impiego di prodotti specifici del produttore delle macchine offerte o comunque su ambienti da integrare o interfacciare.

Ha un'esperienza nel ruolo superiore ai 10 anni.

Le giornate di supporto saranno preventivamente pianificate di concerto tra il Direttore dell'esecuzione ed il Responsabile della fornitura. In relazione al piano concordato, il Fornitore si impegna a garantire, nei giorni previsti, la presenza delle risorse richieste.

4.5. Penali

Componente	Livello di servizio	Modalità di misurazione	Modalità di verifica	Definizione base di calcolo	Penale
Consegna e installazione dei sistemi	Garantire l'installazione della singola Macchina entro 60 giorni dalla data di efficacia del Contratto	Giorni di ritardo relativamente alla installazione della singola Macchina	Verbale di collaudo delle apparecchiature	Importo della singola Macchina	- Penali applicabili per un numero massimo di giorni di ritardo pari a 60: 0,01% della base di calcolo
Servizio di manutenzione e garanzia	Ripristino come da par. 3.2 Fermi Macchina punti 1 e 2	Tempi di ripristino rilevabili dai Ticket	Verbale di verifica dei ticket relativi ai problemi HW (rilevazione trimestrale)	Canone trimestrale di manutenzione dell'apparecchiatura oggetto del disservizio	Per ogni ora o frazione di fermo oltre il target, l'1‰ del canone di manutenzione trimestrale per un massimo del 10% del canone di manutenzione trimestrale
Servizi di set up degli apparati e di migrazione dei dati	Garantire il collaudo dei servizi entro 4 mesi dalla disponibilità degli apparati	Giorni di ritardo	Verbale di collaudo	Importo della componente	- dal 1° al 15° giorno di ritardo, 1‰ della base di calcolo; - dal 16° al 30° giorno di ritardo, 1,5‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo; - dal 31° al 60° giorno di ritardo, 2‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo.
Servizi di avvio operativo e supporto	Garantire la disponibilità del personale secondo le certificazioni richieste entro 5gg dalla	Giorni di ritardo	Verbale di accettazione	Importo della componente	- dal 1° al 15° giorno di ritardo, 1‰ della base di calcolo; - dal 16° al 30° giorno di ritardo, 1,5‰ della base di

	formalizzazione dell'Istituto				calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo; - dal 31° al 60° giorno di ritardo, 2‰ della base di calcolo applicabile a far data dal 1° giorno di ritardo.
--	-------------------------------	--	--	--	---

Tabella 17 Penali Lotto 2

Qualora l'importo cumulato delle penali verrà a superare il valore pari al 10% dell'importo contrattualizzato, INPS potrà disporre la risoluzione del contratto, con addebito al Fornitore del danno eventualmente emergente (comprensivo del costo sostenuto per il ricorso a fornitori terzi).

Rimane inteso che, ferma restando l'applicazione delle penali previste, la Stazione Appaltante si riserva di richiedere il risarcimento di ogni ulteriore danno, sulla base di quanto disposto dall'art. 1382 c.c., nonché la risoluzione del contratto nell'ipotesi di grave e reiterato inadempimento.

La richiesta e/o il pagamento delle penali non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale egli si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

4.6. Criteri di aggiudicazione

Per quanto riguarda il Lotto 2 l'aggiudicazione avverrà al prezzo più basso

5. MONITORAGGIO DEI CONTRATTI (AI SENSI DEL D. LGS. 39/93) E VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA FORNITURA

Ai sensi del D.Lgs del 12 febbraio 1993, n 39 e s.m.i, l'INPS effettua il monitoraggio del contratto, avvalendosi anche del supporto di aziende terze, secondo i criteri e le modalità stabilite dalla circolare AIPA del 28 dicembre 2001 n. 38 (AIPA/CR/38).

Il monitore analizza periodicamente l'attività del fornitore e compie le operazioni di controllo sulla base dell'esame della documentazione di riscontro. Tale esame potrà essere integrato da apposite verifiche ispettive e da attività di analisi di dati e di altre registrazioni delle attività svolte.

L'Istituto ha la facoltà di acquisire dal monitore specifiche segnalazioni di violazioni contrattuali.

I fornitori si impegnano a prestare al monitore tutta la necessaria collaborazione al fine di agevolare lo svolgimento dell'attività di monitoraggio, anche fornendo la

documentazione di riscontro prevista dal presente capitolato e tutti i chiarimenti eventualmente richiesti.

A tal fine, sarà istituito un Tavolo di Lavoro avente i seguenti obiettivi:

- facilitare i rapporti tra INPS e fornitori assegnatari della gara nei riguardi dello svolgimento delle attività contrattuali e del loro monitoraggio;
- mettere a punto sistemi per il miglioramento continuo dei processi di gestione e monitoraggio delle attività contrattuali.
- sviluppare piani, programmi e interventi per l'ottimizzazione delle attività di governo e controllo dei contratti.
- definire l'integrazione dei servizi all'interno dell'ambiente di erogazione della DCSIT.
- sviluppare meccanismi di governo e processi strategici per accrescere il valore dei beni e servizi dell'Istituto.

Il Tavolo di Lavoro è un Gruppo di Lavoro permanente ed esteso ai rappresentanti dei fornitori aggiudicatari della gara. La sua durata è pari alla durata dei contratti.

Il Tavolo di Lavoro, ad insindacabile giudizio dell'Istituto, potrà ospitare eventuali altri fornitori o strutture INPS esterne a tale fornitura, ma in grado di contribuire alla formazione di soluzioni relative a problematiche comuni.

L'attività di monitoraggio si articolerà in una serie di operazioni di controllo riguardanti:

- a) la verifica della conformità del servizio erogato e della documentazione fornita alle modalità ed ai termini previsti dal capitolato e dal contratto;
- b) la verifica del ricorrere di presupposti per eventuali varianti in corso d'opera;
- c) la valutazione della qualità del servizio offerto;
- d) il calcolo delle eventuali penali;
- e) l'analisi dei dati relativi all'erogazione del servizio;

la verifica della conformità del servizio erogato rispetto agli standard richiesti dall'Istituto.

Il processo di valutazione della qualità della fornitura è svolto direttamente dall'Istituto. In sintesi, esso si articola in:

- verifica di conformità della fornitura alle prescrizioni, secondo quanto descritto nelle specifiche del presente Capitolato tecnico e nelle schema di contratto;
- revisioni congiunte trimestrali e stesura di rapporti contenenti, se necessario, "raccomandazioni" finalizzate a ricondurre quanto fornito ai livelli di qualità previsti nel presente Capitolato tecnico;

- controllo in esercizio trimestrale delle modifiche apportate a seguito delle eventuali raccomandazioni di cui al punto precedente;
- verifiche sul processo messo in atto in attuazione degli obblighi contrattuali.

Per verificare la qualità di quanto fornito, l'Istituto utilizzerà anche le seguenti tecniche:

- questionari da sottoporre ad utenti-campione;
- verifiche ispettive sui servizi della fornitura;
- analisi della documentazione prodotta dal Fornitore.