CAPITOLATO TECNICO

Upgrade tecnologico per il sistema N.SIS Ministero dell'Interno Dipartimento della Pubblica Sicurezza Servizio per il Sistema Informativo Interforze

INDICE GENERALE

Sommario

1. Oggetto della fornitura	3
Definizione della fornitura	
3. Prescrizioni in materia di sicurezza	
4. Descrizione della fornitura	4
5. Servizi connessi alla fornitura	
5.1 Servizi di consegna, installazione e configurazione	7
5.2 Servizio di manutenzione	
5.3 Servizio di assistenza telefonica (Call Center)	9
SLA per il servizio di Manutenzione Configurazione SLA per il servizio di Consegna, Installazione e Configurazione SLA per il servizio di Call Center	10 11
5.5 Penali	12
6. Responsabile della fornitura	13
7. Verifica di conformità	13
8. Modalità di presentazione delle offerte economiche	
8.2 Relazione Tecnica	14
8.3 Offerta Economica	15

1. Oggetto della fornitura

Il presente Capitolato Tecnico prevede l'aggiornamento tecnologico necessario per il corretto esercizio del Sistema N.SIS in esercizio presso la V^a Divisione del Sistema Informativo Interforze della Direzione Centrale della Polizia Criminale.

I servizi della presente fornitura dovranno essere erogati a Roma, presso il polo "Anagnina" sito in via Torre di Mezzavia, 9.

2. Definizione della fornitura

La fornitura, in unico lotto, comprende la seguente fornitura:

- Upgrade tecnologico:
 - 1. N. 17 espansioni di memoria DELL
 - 2. N. 17 SSD da 1TB
 - 3. N. 2 Dell PowerEdge R740
 - 4. N. 2 Dell Storage MD 1400
 - 5. N. 8 Network Interface Card per server RISC
 - 6. N. 15 Network Interface Card per server X86
 - 7. N. 32 Moduli transceiver SFP+ per switch CISCO
- Servizio di consegna, installazione e configurazione.
- Servizio di manutenzione on site per 36 mesi

3. Prescrizioni in materia di sicurezza

Tutte le apparecchiature fornite devono essere conformi alla normativa vigente che regolamenta la loro produzione, commercializzazione ed utilizzazione; in particolare devono rispettare, ciascuna per le singole specifiche caratteristiche, le seguenti prescrizioni in materia di sicurezza:

- Legge 1 marzo 1968, n. 186 "disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici";
- Legge 18 ottobre 1977, n. 791, così come modificata dal D. Lgs. 25 novembre 1996 n. 626, "attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione";
- D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151, "attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti";
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale";
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- Norme UNI e CEI di riferimento.

Le apparecchiature hardware devono essere marcate CE, devono essere corredate di informazioni utili al loro smaltimento integrale o di parti di esse, in conformità con la vigente normativa in materia.

Il Fornitore dovrà produrre idonea documentazione in merito alla sicurezza di quanto fornito; in particolare, dovrà documentare l'eventuale presenza di sostanze nocive o cancerogene.

4. Descrizione della fornitura

Si precisa che la presente fornitura ha per oggetto l'upgrade/potenziamento dell'infrastruttura attuale del sistema N.SIS. Si riporta di seguito il dettaglio dell'upgrade con le caratteristiche tecniche per ciascun componente in fornitura:

N.17 Espansioni di memoria			
CARATTERISTICA	VALORE RICHIESTO	VALORE OFFERTO	
Marca/Modello	Dichiarare Valore		
Capacità totale (GB)	8		
Bus clock rate (MHz)	≥1.600		
Tecnologia	DDR3 tft		
Compatibilità	Compatibilità garantita con workstation DELL T1650 con processore Intel Xeon E3-1225 V2 r.20GHz		
Tipologia	DIMM		

N.17 dischi SSD			
CARATTERISTICA	VALORE RICHIESTO	VALORE OFFERTO	
Marca/Modello	Dichiarare valore offerto		
Capacità totale (TB)	1		
Formato	2.5"		
Interfaccia	HDD SATA III		
Tipologia	SSD, disco interno		

Si precisa che le n.17 espansioni di memoria e i N.17 dischi SSD richiesti, dovranno essere installati su workstation DELL T1650 con processore Intel Xeon E3-1225 V2 r.20GHz di proprietà dell'Amministrazione, **non richiesti in fornitura**.

N.2 Dell PowerEdge R740			
CARATTERISTICA	VALORE RICHIESTO	VALORE OFFERTO	
Marca/Modello	Dell PowerEdge R740		
Processore	Intel Xeon Gold 6130 2.1GHz, 16C/32T, 10.4GT/s, 22M Cache, Turbo, HT (125W) DDR4-2666		
CPU	2		
RAM	64 GB RDIMM, almeno 2666MT/s o superiore, Dual Rank;		
HD	2 x 600 GB 15K RPM SAS 12Gbps		
Connettività	 n.2 Broadcom 57412 DP 10GbE SFP+ comprensiva di 2 ottiche 10Gbps SR n.1 Broadcom 5720 DP 1GbE Base- T rNDC n.2 Emulex LPe12002 Dual Port 8Gb Optical Fibre Channel HBA comprensiva di 2 ottiche FC 8Gbps 		

N. 2 Dell Storage MD 1400			
CARATTERISTICA	VALORE RICHIESTO	VALORE OFFERTO	
Marca/Modello	Dell Storage MD 1400		
Capacità disco	n. 12x8TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps		
	512n 3.5 in Hot-plug Hard Drive		
	n. 2x12Gb SAS cable HD-Mini to HD-		
	Mini, 2m 20% SAS		
Adattatori	PERC H840 RAID Adapter for External		
	MD14XX Only, 8GB NV Cache		

N.8 Network Interface Card per server RISC					
CARATTERISTICA VALORE RICHIESTO VALORE OFFERTO					
Marca/Modello	Dichiarare valore offerto				
Descrizione	Network Interface Card dual port per server RISC				
Connettività	10 Gbps ethernet ottico				
Tipologia	Transceiver SFP+ SR				

Si precisa che le n.8 Network Interface Card richieste dovranno essere installate sui seguenti server RISC:

- 6x IBM 8233-E8B Power P750;
- 1x IBM 9133-55A;
- 1x IBM 8231 E2B.

N.15 Network Interface Card per server X86					
CARATTERISTICA VALORE RICHIESTO VALORE OFFERTO					
Marca/Modello	Dichiarare valore offerto				
Descrizione	Network Interface Card dual port per server X86				
Connettività	10 Gbps ethernet ottico				
Tipologia	Transceiver SFP+ SR				

Si precisa che le n.15 Network Interface Card richieste dovranno essere installate sui seguenti server X86:

- 5x DELL PowerEdge R910 (compatibile con HCL VmWare);
- 10x per HP ProLiant DL585 (compatibile con HCL VmWare).

N. 32 Moduli transceiver SFP+ per switch CISCO				
CARATTERISTICA VALORE RICHIESTO VALORE OFFERTO				
Descrizione	Moduli transceiver SFP+ per switch CISCO			
Marca/Modello	CISCO 10GBase-SR			
Interfaccia	SFP+ 10Gbps			

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

Inoltre tutte le componenti devono essere nuove di fabbrica, costruite utilizzando parti nuove ed essere compatibili con gli standard di alimentazione elettrica.

I prodotti hardware richiesti dovranno essere forniti con installata l'ultima versione firmware disponibile, mentre i prodotti software richiesti dovranno essere aggiornati all'ultima versione disponibile sul mercato. Versioni, release, aggiornamenti e correzioni del prodotto software successive alla data dell'ordine di acquisto, dovranno comunque essere assicurate nell'ambito del servizio di manutenzione.

5. Servizi connessi alla fornitura

5.1 Servizi di consegna, installazione e configurazione

Le attività di consegna, installazione ed configurazione della fornitura dovranno essere concluse entro 60 giorni solari successivi alla data di stipula del Contratto, in accordo (tempi e luoghi) con l'Amministrazione. Sarà cura del Fornitore avvertire preventivamente il Direttore dell'esecuzione dell'Amministrazione delle imminenti attività.

In particolare, l'attività di consegna dei prodotti hardware andrà effettuata presso i locali indicati dall'Amministrazione, rispettando l'orario di ricezione merci previo accordo con il Direttore dell'esecuzione dell'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà garantire con piena responsabilità:

- l'installazione degli apparati e dei componenti aggiuntivi oggetto della fornitura;
- l'attestazione di tutta la cavetteria necessaria alla connessione degli apparati forniti;
- la connessione degli apparati forniti;
- la configurazione ed inizializzazione delle apparecchiature, secondo le specifiche fornite dall'Amministrazione, e verifica del loro corretto funzionamento;
- la verifica del perfetto funzionamento delle apparecchiature e delle SAN oggetto di aggiornamento, del collegamento delle stesse e della loro configurazione.

Al termine delle attività di installazione e configurazione il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione il **Rapporto di Fine Installazione** ed un **Piano di Collaudo** con l'indicazione di un efficiente programma di test, da sottoporre ad approvazione da parte dell'Amministrazione.

Il mancato rispetto del termine sopraindicato comporterà l'applicazione delle penalità previste.

5.2 Servizio di manutenzione

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

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

Durata:	36 mesi
Modalità:	On Site
Copertura:	24h, 7gg su 7

Il servizio di manutenzione degli apparati consiste nel ripristino delle complete funzionalità, nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio in sostituzione e nell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento degli apparati di proprietà dell'Amministrazione, entro i termini di seguito indicati.

Durante il periodo di validità contrattuale (36 mesi), il Fornitore dovrà effettuare il servizio di manutenzione hardware e software secondo le seguenti modalità:

- Modalità preventiva: Il Fornitore deve monitorare costantemente il rilascio di aggiornamenti e/o patch correttive delle componenti software (release software, firmware, ...) oggetto della presente fornitura e deve inviarne notifica all'Amministrazione, entro un tempo massimo di 10 (dieci) giorni solari dalla data di rilascio degli stessi da parte delle Imprese Produttrici. L'installazione degli aggiornamenti è a cura del fornitore previo accordo con l'Amministrazione nella persona del Direttore dell'esecuzione.
- Modalità correttiva: A fronte di qualsiasi anomalia funzionale generata direttamente o indirettamente da blocchi, guasti o malfunzionamenti di componenti dell'infrastruttura hardware e software oggetto della presente fornitura, il Fornitore si farà carico del ripristino della completa funzionalità dei sistemi, mediante l'intervento on-site presso la sede in cui si è verificata la problematica da parte di Tecnici Specializzati. Il ripristino delle complete funzionalità può avvenire mediante opportuno aggiornamento o riconfigurazione della componente software oggetto del guasto oppure, nel caso di fault hardware, mediante riparazione in loco o sostituzione della componente guasta con una parte di ricambio.

Modalità di esecuzione del servizio di manutenzione

Le parti di ricambio, che dovranno essere identiche alle parti sostituite, verranno fornite dal Fornitore senza alcun onere aggiuntivo; le parti sostituite verranno ritirate dal Fornitore che ne acquisirà la proprietà, assicurandone il trattamento in conformità alle norme vigenti. Il fornitore dovrà utilizzare parti di ricambio di primaria qualità, nuove di fabbrica e, ove esistenti, prodotte dallo stesso costruttore delle apparecchiature.

Qualunque attività di manutenzione sui dischi deve prevedere la modalità di hard drive retention. In caso di guasto di una o più componenti hardware o software, le attività in carico al servizio di Assistenza Tecnica e Manutenzione possono essere così identificate:

- 1. ricezione delle richieste di intervento, telefonicamente o via e-mail, da parte del personale dell'Amministrazione o di terzi da essa incaricati che comunicheranno i dati necessari ai fini dell'intervento (descrizione del guasto, modello, serial number del componente guasto,...);
- 2. apertura di un ticket su un apposito sistema di *Trouble Ticketing*, utilizzato per la memorizzazione di tutte le attività del servizio ed, in particolare, per la tracciatura dello stato delle richieste di assistenza ricevute, notifica del numero di ticket e dell'orario di apertura;
- 3. attivazione di un intervento on-site da parte di un tecnico specializzato, compatibilmente con i Livelli di Servizio;
- 4. intervento on-site del Tecnico Specializzato finalizzato a valutare le modalità di intervento e a ripristinare il corretto funzionamento del sistema, mediante aggiornamento o riconfigurazione software o, nel caso di guasto hardware, riparazione in loco della componente oggetto del guasto o sostituzione con una parte di ricambio;
- 5. collaudo operativo finalizzato a verificare la risoluzione del problema;
- 6. redazione di un apposito **rapporto di fine intervento** a cura del tecnico specializzato, controfirmato da un referente dell'Amministrazione, nel quale devono essere riportate almeno le seguenti informazioni:
 - il numero identificativo attribuito all'intervento;
 - il serial number del sistema o del componente interessato dall'intervento;
 - data di chiusura del problema;
 - descrizione del problema, sua gravità e priorità di intervento assegnata;
 - soggetto che ha richiesto l'intervento;
 - tipologia di manutenzione attivata;
 - descrizione delle modalità di intervento;
 - durata dell'intervento.

Nel caso in cui, a fronte di un guasto di un apparato, il fornitore sia sprovvisto della parte di ricambio richiesta per la riparazione, potrà, al fine di ripristinare il servizio, operare la sostituzione con un altro sistema (o con un'altra componente) avente le medesime caratteristiche ed in grado di ristabilire la corretta e completa funzionalità. Tale soluzione è da considerarsi sempre e comunque provvisoria e non svincola il fornitore dall'obbligo di fornire l'apparato (o la componente) richiesto per la riparazione. Il fornitore dovrà quindi intervenire nuovamente per operare la corretta sostituzione entro e non oltre 15 giorni solari dal ripristino temporaneo del servizio, verbalizzato nel "Rapporto di Fine Intervento".

5.3 Servizio di assistenza telefonica (Call Center)

Il Fornitore metterà a disposizione dell'Amministrazione un "Call Center", in lingua italiana, attivo con le seguenti modalità:

	Orario	Modalità di richiesta
Giorno feriali escluso il	09.00-17.00	Numero telefonico e/o email
sabato	17.00-09.00 giorno successivo	Email
Sabati e Giorni festivi	H24	Email

Ad ogni richiesta di intervento, il Fornitore registrerà tale richiesta nel proprio sistema di gestione Trouble Ticket System (TTS) messo a disposizione dell'Amministrazione, assegnando ad essa un identificativo e la tipologia di guasto. Tale identificativo, unitamente all'ora di registrazione, sarà comunicato al richiedente contestualmente alla chiamata, se effettuata telefonicamente, o immediatamente dopo la ricezione di richieste di intervento a mezzo posta elettronica.

Dalla registrazione così avvenuta decorreranno i termini per l'erogazione del servizio di manutenzione validi ai fini del calcolo degli SLA.

Il Fornitore dovrà garantire il tracciamento della richiesta (stato dell'intervento) in tutte le sue fasi, fino alla chiusura dell'intervento stesso.

5.4 Livelli Di Servizio

Si riportano nei sotto paragrafi successivi i Livelli di Servizio (Service Level Agreement – SLA) che il Fornitore è tenuto a garantire per l'intera durata del contratto.

Il mancato rispetto degli SLA, di cui ai successivi paragrafi, da parte del Fornitore, sarà sanzionato secondo le Penali riportate al paragrafo 5.4 - Penali.

SLA per il servizio di Manutenzione

Prestazioni		Indicatore	Livello di	Frequenza
			Servizio	rilevazione
ATM.1	Tempo massimo	Intervallo di tempo massimo che		
	di risoluzione	intercorre tra l'apertura di una chiamata		
	guasto bloccante	di assistenza e il ripristino del corretto	4 ore	Trimestrale
		funzionamento del sistema o delle	solari	
		componente guasta, mediante		
		l'intervento on-site da parte di un		
		Tecnico Specializzato.		
ATM.2	Tempo massimo	Intervallo di tempo massimo che		
	di risoluzione	intercorre tra l'apertura di una chiamata		
	guasto non	di assistenza e il ripristino del corretto	8 ore	Trimestrale
	bloccante	funzionamento del sistema o delle	solari	
		componente guasta, mediante		
		l'intervento on-site da parte di un		
		Tecnico Specializzato.		
ATM.3	Notifica	Intervallo di tempo che intercorre dal		
	aggiornamenti	rilascio di patches e aggiornamenti	10 giorni	Trimestrale
	software	software da parte dell'Imprese	solari	
		Produttrici e la relativa notifica da parte		
		del Fornitore all'Amministrazione.		
ATM.4	Ripristino	Intervallo di tempo massimo che		
	apparato o	intercorre tra la sostituzione temporanea	10 giorni	Trimestrale
	componente	di un apparato o componente in fornitura	lavorativi	
	provvisoriamente	e il suo ripristino		
	sostituito			10

SLA per il servizio di Consegna, Installazione e Configurazione

P	restazioni	Indicatore	Livello di	Frequenza
			Servizio	Rilevazione
CIA.1	Consegna, Installazione e Configurazione	Intervallo di tempo massimo che intercorre tra la Data di Avvio del contratto e il completamento dei servizi di Consegna, Installazione, Configurazione.	60 giorni solari	Unica

SLA per il servizio di Call Center

Prestazioni		Indicatore	Livello di	Frequenza
			Servizio	Rilevazione
CC.	Tempo di	Tempo, misurato in secondi, che	≤ 30 secondi	
1	attesa	intercorre tra l'ingresso della chiamata	(95% dei casi)	Trimestrale
		nel sistema telefonico e la risposta da		
		parte del call center.		
CC.2	Percentuale	Percentuale di chiamate pervenute al		
	di chiamate	call center non andate a buon fine, sulla	≤ 5%	Trimestrale
	entranti	totalità dei tentativi di chiamata		
	perdute	effettuati dal complesso delle sedi		
		dell'Amministrazione su base		
		semestrale.		

5.5 PenaliIl mancato rispetto dei termini previsti per gli SLA comporterà l'applicazione delle seguenti penalità:

Penale	Riferimento	Caso di Applicazione	Penale Penale
1 chuic	SLA	Cuso in Appueusione	1 chuic
PE. 1	ATM.1	In caso di ripristino di un guasto	Sarà corrisposta una penale pari al 0,20
		bloccante oltre 4 ore solari dalla	per mille dell'importo netto contrattuale
		chiamata	per ogni ora solare di ritardo
PE. 2	ATM.2	In caso di ripristino di un guasto	Sarà corrisposta una penale pari al 0,10
		non bloccante oltre 8 ore solari	per mille dell'importo netto contrattuale
		dalla chiamata	per ogni giorno solare di ritardo.
PE. 3	ATM.3	Se l'intervallo di tempo che	Sarà corrisposta una penale una penale
		intercorre dal rilascio di patches e	pari al 1 per mille dell'importo netto
		aggiornamenti software da parte	contrattuale per ciascun giorno solare di
		delle Imprese Produttrici e la	ritardo.
		relativa notifica da parte del	
		Fornitore alla Stazione Appaltante	
		è superiore rispetto a quanto	
		previsto (10 giorni solari)	
PE. 4	ATM.4	In caso di mancato ripristino di un	Sarà corrisposta una penale pari allo 0,50
		apparato o componente in	per mille dell'importo netto contrattuale
		fornitura, provvisoriamente	per ogni giorno lavorativo di ritardo.
		sostituito, oltre 15 giorni	
		lavorativi	
PE. 5	CIA.1	Se il Tempo di Consegna,	Sarà corrisposta una penale una penale
		Installazione e Configurazione è	pari al 1 per mille dell'importo netto
		superiore rispetto a quanto	contrattuale per ciascun giorno solare di
		previsto (60 giorni solari)	ritardo.
PE. 6	CC. 1	Se il Tempo di attesa supera	Sarà corrisposta una penale pari al 0,10
		quanto previsto (30 secondi) in una	per mille dell'importo netto contrattuale
		percentuale superiore al 5%	per ogni punto percentuale aggiuntivo
			rispetto alla percentuale indicata.
PE. 7	CC.2	Se la percentuale di chiamate	Sarà corrisposta una penale pari a 0,10
		entranti perdute supera quanto	per mille dell'importo netto contrattuale
		previsto (5%)	per ogni punto percentuale aggiuntivo
			rispetto alla percentuale indicata.

6. Responsabile della fornitura

Al fine di consentire una ordinata e regolare esecuzione contrattuale, all'atto della stipula del contratto il Fornitore dovrà indicare un responsabile della fornitura, eventualmente coincidente con il soggetto firmatario del contratto, che funga da interfaccia con l'Amministrazione per le comunicazioni relative ad aspetti logistici ed amministrativi, e più in generale che possa rappresentare il Fornitore ad ogni effetto. Le comunicazioni e gli eventuali disservizi ed inadempienze comunicate al responsabile della fornitura si intendono come direttamente presentate al Fornitore.

7. Verifica di conformità

Successivamente all'approvazione del "Rapporto di Fine Installazione" e unito "Piano di Collaudo", l'Amministrazione nella persona del Direttore dell'esecuzione con il supporto del personale tecnico effettuerà delle prove di funzionalità su quanto realizzato, sulla base del "Piano di Collaudo" predisposto dal Fornitore.

Si precisa che la Verifica di conformità potrà comprendere anche prove diverse da quelle indicate nel Piano di collaudo, su segnalazione dall'Amministrazione.

Le attività di verifica dovranno comprendere:

- verifica inventariale;
- verifica funzionale;

A conclusione delle operazioni di Verifica di conformità verrà redatto apposito verbale.

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

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

Nel caso di esito negativo della verifica di conformità, il Fornitore dovrà eliminare i vizi accertati entro il termine che sarà concesso dall'Amministrazione, in sede di verbale di verifica di conformità, fatto salvo quanto previsto nei prescritti livelli di servizio. In tale ipotesi la verifica di conformità verrà ripetuta, ferma l'applicazione delle penali previste da contratto.

Nell'ipotesi in cui anche la seconda verifica di conformità dia esito negativo, l'Amministrazione, fermo restando l'applicazione delle penali, avrà facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

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

8. Modalità di presentazione delle offerte economiche

8.2 Relazione Tecnica

Il Fornitore, in fase di presentazione dell'offerta economica, dovrà presentare una relazione tecnica a descrizione delle caratteristiche tecnico funzionali della soluzione offerta

La relazione tecnica dovrà essere prodotta in lingua italiana e dovrà rispettare la struttura riportata di seguito nel presente paragrafo, dalla quale si ricavano in maniera diretta e dettagliata le caratteristiche di quanto offerto, le modalità di fornitura e di prestazione dei servizi oggetto di fornitura, con riferimento ai requisiti indicati nel capitolato tecnico.

Schema Relazione Tecnica				
Indice	Paragrafo			
1	Fornitura di Licenze			
	Descrizione dei prodotti offerti utilizzando le tabelle riportate nel capitolo "4. Descrizione			
	della fornitura " avvalorando la colonna "VALORE OFFERTO".			
2	Servizio di consegna, installazione e configurazione			
	Descrizione delle modalità per il servizio al fine di garantire la qualità delle attività richieste.			
3	Servizio di manutenzione e supporto tecnico			
	Descrizione delle modalità per il servizio al fine di garantire la qualità delle attività richieste.			
4	Servizio di assistenza telefonica (call center)			
	Descrizione delle modalità per il servizio al fine di garantire la qualità delle attività richieste.			

8.3 Offerta Economica

Nell'Offerta Economica, oltre al costo globale della Fornitura, dovranno essere forniti i costi (IVA Esclusa) distinti per le singole voci ed attività come di seguito indicato.

Si precisa che devono essere inserite tutte le righe relative alle singole voci di costo che concorrono al valore complessivo della fornitura, anche se non esplicitamente indicate.

ID	Descrizione	Q.tà	Prezzo Unitario (€ IVA Esclusa)	Importo (€ IVA Esclusa)	
1.	Espansioni di memoria	17			
2.	SSD da 1TB	17			
3.	Dell PowerEdge R740	2			
4.	Dell Storage MD 1400	2			
5.	Network Interface Card per server RISC	8			
6.	Network Interface Card per server X86	15			
7.	Moduli transceiver SFP+ per switch CISCO	32			
	SUBTOTALE FORNITURA (€ IVA ESCLUSA)				

Subtotale Fornitura (€ IVA Esclusa)	
Servizio di consegna, installazione e configurazione (€ IVA Esclusa)	
Servizio di manutenzione (€ IVA Esclusa)	
Servizio di assistenza telefonica (€ IVA Esclusa)	
TOTALE FORNITURA (€ IVA Esclusa)	
Di cui oneri per la salute e sicurezza sul lavoro	
Di cui costi di manodopera	