



Consip S.p.A.

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

## **CAPITOLATO TECNICO**

***Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione***



Consip S.p.A.

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
1.1	Definizioni .....	3
1.2	Contesto di riferimento .....	3
<b>2</b>	<b>OGGETTO</b> .....	<b>7</b>
2.1	Dettaglio delle esigenze .....	7
2.1.1	CONSEGNA E INSTALLAZIONE .....	7
2.1.2	COLLAUDO DELLA FORNITURA .....	8
2.2	Servizio di manutenzione .....	8
<b>3</b>	<b>GESTIONE DEL SERVIZIO</b> .....	<b>9</b>
3.1	Responsabile delle attività contrattuali .....	9
3.2	Adempimenti per la Sicurezza .....	9
3.3	Modalità di comunicazione .....	9
3.4	Luogo di svolgimento .....	10
3.5	Lingua .....	10
3.6	Riservatezza .....	10
<b>4</b>	<b>LIVELLI DI SERVIZIO</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>PENALI</b> .....	<b>12</b>



## **1 PREMESSA**

### **1.1 DEFINIZIONI**

Nel corpo del documento, ai termini di cui appresso, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- CONSIP: la società che, in qualità di stazione appaltante, affida il servizio oggetto del presente Capitolato;
- SOGEI: la Società Generale di Informatica S.p.A., beneficiaria del Servizio;
- Capitolato tecnico: il presente documento che enuncia le specifiche tecniche alle quali dovranno conformarsi la fornitura ed il servizio;
- Contratto: il contratto che verrà stipulato tra la SOGEI e l'impresa che enuncia le regole giuridiche alle quali si dovrà conformare il servizio;
- Fornitura/Servizio: il complesso delle attività oggetto del presente Capitolato;
- Società: la società aggiudicataria del servizio;
- Malfunzionamento: qualsiasi anomalia funzionale dei prodotti e, in ogni caso, ogni difformità del prodotto in esecuzione rispetto alla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso;
- Produttore: la società HP Enterprise;
- Responsabile delle attività contrattuali: la persona individuata dalla Società come interlocutore di Sogei e responsabile di tutte le attività contrattuali.

### **1.2 CONTESTO DI RIFERIMENTO**

Nel Capacity Planning relativo all'anno 2016 erano stati messi a piano i seguenti progetti e sistemi, che comportano il consumo delle risorse hardware e software dei CED che li ospitano:

- *Relocation applicazioni dal CED di la rustica a quello di via Carucci*
- *Nuovi Ambienti per NoiPA SPT e Sanità*
- *Ingresso del personale FF.AA. in NoiPA*
- *Ingresso nuove Aziende Sanitarie in NoiPA*
- *Applicazione Comitato Verifica delle Cause di Servizio*
- *Applicazione delega RCA flussi*
- *Progetto sostituzione Jiano con OIM –SSO*
- *Infrastruttura NOIPA TARGET - post emissione cedolini*
- *Progetto pilota Cloud Computing*
- *Infrastruttura file sharing*

*Capitolato tecnico*



Consip S.p.A.

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

- Upgrade della piattaforma Liferay (Portale NoiPA) alla versione 6.3
- Sistema Continuous Integration

Inoltre, nel corso del 2016 sono stati pianificati ulteriori ambienti/applicazioni, che contribuiranno a ridurre ulteriormente la disponibilità di risorse dei CED, quali ad esempio:

- Applicazione Progressioni Economiche
- Upgrade della piattaforma Java di NoiPA Sanità alla versione 8
- Piattaforma di monitoraggio USU

Il contesto tecnologico nel quale si inquadra la fornitura sono le infrastrutture server blade/VMware presso i datacenter di via Carucci e di Piazza Dalmazia. La fornitura dovrà essere completamente conforme alle suddette infrastrutture. Nel seguito si riporta il piano di potenziamento previsto.

#### Configurazione AS IS della farm VMware del CED Carucci

L'infrastruttura della farm VMware presso il CED Carucci è attualmente costituita da 47 server blade HP della famiglia 685 e 465, tutti GEN7, articolata in 7 zone, separate fisicamente ma gestite da un unico Virtual Center.

CLUSTER	Numero server	CPU	Memoria Totale GB	Utilizzo Medio in %
ESX-COLL	8	16	2048	51
ESX-COLLNEW	3	12	768	60
ESX-DB	2	4	256	44
ESX-DMZ	8	16	1024	43
ESX-WEB	9	18	882	47
VS-APP	10	40	2560	71
VS-SRV (MGMT)	7	28	1740	62
<b>Totale:</b>	<b>47</b>	<b>134</b>	<b>9278</b>	



**Consip S.p.A.**

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

I valori di occupazione delle risorse CPU sono mediamente al di sotto del 20% per ogni cluster mentre l'utilizzo della Ram oscilla, in media, sopra il 60% per i cluster APP e SRV (management). In alcuni casi si sono registrati picchi di utilizzo della Ram superiori al 90%. I server (host VMware) hanno raggiunto la capacità massima di memoria RAM installata con i banchi attualmente a disposizione.

#### Configurazione AS IS della farm VMware del CED Dalmazia

Il CED di Dalmazia eroga gli ambienti di Sviluppo e la replica dei dati.

L'infrastruttura della farm VMware presso il CED Dalmazia è costituita da 6 server blade HP della famiglia 685 e 465, tutti GEN7, articolata in 3 zone, separate fisicamente ma gestite da un unico Virtual Center.

CLUSTER	Numero server	CPU	Memoria Totale GB	Utilizzo Medio in %
ESX-CLUSTER01	2	4	256	70%
ESX-CLUSTER02	2	8	512	95%
ESX-CLUSTER03	2	8	256	50%
<b>Totale:</b>	6	20	1024	

I valori di occupazione delle risorse CPU sono mediamente al di sotto del 20% per ogni cluster mentre l'utilizzo della Ram oscilla, in media, al di sopra dell 50% e per alcuni raggiunge un valore medio del 95% (es. per il cluster ESX-CLUSTER02).

I progetti già realizzati (esempio Relocation, progetto pilota Cloud Computing) e i sistemi già rilasciati (Comitato Verifica delle Cause di Servizio, delega RCA, NOIPA TARGET) hanno esaurito le risorse di memoria delle farm VMware sia del CED Carucci che del CED Dalmazia.

Allo scopo di realizzare gli ambienti operativi dei nuovi progetti e sistemi, dovranno essere create delle nuove macchine virtuali sull'infrastruttura VMware e delle istanze di DB sui server della Farm Oracle (sia AIX che Linux), per cui si rende necessario potenziare le suddette farm sia in termini hardware che di licenze software.

Il potenziamento hardware, oggetto del presente documento, riguarda solo le infrastrutture delle

*Capitolato tecnico*



**Consip S.p.A.**

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

farm VMware dei due CED di Carucci e Dalmazia.



Consip S.p.A.

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

## 2 OGGETTO

### 2.1 DETTAGLIO DELLE ESIGENZE

Il presente Capitolato disciplina la fornitura di banchi di ram per le farm VMware del DAG ed il servizio assistenza e manutenzione per **36 (trentasei) mesi** da erogarsi in favore della SOGEI/DAG, ivi comprese tutte le attività connesse allo svolgimento delle prestazioni medesime così come regolamentate, oltre che dal presente Capitolato, anche dalle Condizioni Contrattuali e dalle Condizioni Particolari di RdO.

Di seguito si riporta il dettaglio delle esigenze da soddisfare:

**Tabella 1**

Tipologia	Codice	Descrizione	Quantità
Fornitura Prodotto	647885R-B21	HPE 32GB 4Rx4 PC3L-10600L-9 Reman Kit	192
Fornitura Prodotto	700748-B21	HPE FlexFabric 10Gb 2P 534M Adptr	2
Fornitura Prodotto	571956-B21	HPE BLc VC FlexFabric 10Gb/24-port Opt	2
Fornitura Prodotto	455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver	6
Fornitura Prodotto	638526-B21	HPE BLc VC Flex-10/10D Module Opt	2
Fornitura Prodotto	AJ718A	HPE 8Gb Short Wave FC SFP+ 1 Pack	4
Servizio di manutenzione	H7J32A3	HPE 3Y Foundation Care NBD Service	1

#### 2.1.1 CONSEGNA E INSTALLAZIONE

La consegna e l'installazione dei prodotti hardware di cui alla precedente Tabella 1 dovranno essere effettuate entro 20 (venti) giorni solari dalla data di stipula del contratto e comunque previ accordi con il referente Sogei.

Al termine delle attività di installazione e verifica funzionale delle apparecchiature si dovrà compilare, congiuntamente ai referenti Sogei, il “Verbale di installazione/consegna”, che dovrà essere sottoscritto dal responsabile delle attività contrattuali e allegato alla fattura per il pagamento, unitamente alla nota di positivo collaudo della fornitura. Tale fa parte della documentazione richiesta per il collaudo finale della Fornitura.

La dichiarazione di messa in servizio delle apparecchiature è condizione fondamentale per il pagamento dei corrispettivi alla Società.



**Consip S.p.A.**

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

### **2.1.2 COLLAUDO DELLA FORNITURA**

Entro 10 (dieci) giorni a decorrere dalla data di installazione, risultante dal verbale di cui al precedente paragrafo, la Sogei procederà ad effettuare e a completare il collaudo delle stesse tramite proprio personale ovvero terzi appositamente incaricati provvedendo ad effettuare la verifica delle caratteristiche tecniche di cui al presente capitolato tecnico.

La Società è tenuta a prestare alla Sogei, a propria cura e spese, l'assistenza tecnica necessaria e a mettere a disposizione della Sogei le attrezzature eventualmente occorrenti alle operazioni di collaudo.

La Società potrà intervenire al collaudo, anche attraverso propri rappresentanti. In tal caso detti rappresentanti sono tenuti a sottoscrivere i documenti di collaudo che verranno redatti dai collaudatori (verbali, certificati, ecc.)

Le operazioni di collaudo verranno attestate dal verbale di collaudo sottoscritto dagli incaricati della Sogei e della Società. Tale verbale dovrà essere allegato alle fatture.

In caso di esito negativo del collaudo, ferma restando l'applicazione delle penali, di cui al successivo paragrafo 5, la Società dovrà provvedere, a propria cura e spese, entro il termine che le verrà comunicato dalla Sogei, alla eliminazione dei difetti e/o delle carenze riscontrati. Dopo la comunicazione, da parte della Società, dell'avvenuta eliminazione dei difetti e/o delle carenze, la Sogei procederà a nuovo collaudo nei termini e con le modalità di cui ai commi precedenti.

In caso di ulteriore esito negativo del collaudo, la Sogei avrà facoltà di risolvere il contratto e di fare eseguire tutta o in parte la fornitura a terzi in danno della Società e fatto salvo in ogni caso il diritto al risarcimento di tutti i danni comunque subiti.

### **2.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

La Società dovrà garantire il servizio di manutenzione, corrispondente al codice “*H7J32A3 - HPE 3Y Foundation Care NBD Service*” per i prodotti indicati in Tabella 1 per **36 (trentasei) mesi** decorrenti dalla data di esito positivo collaudo.

La società dovrà effettuare, per tutta la durata del contratto, il servizio di manutenzione a perfetta regola d'arte, con la necessaria diligenza e competenza professionale, secondo i termini e le modalità previste nel capitolato tecnico e negli altri documenti di gara.



**Consip S.p.A.**

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

### **3 GESTIONE DEL SERVIZIO**

Il contratto avrà efficacia dalla data della sua stipula, fino al termine del periodo di manutenzione indicato al precedente paragrafo 2 e, comunque, sino al completo adempimento di tutte le obbligazioni contrattuali.

#### **3.1 RESPONSABILE DELLE ATTIVITÀ CONTRATTUALI**

La Società dovrà comunicare a Sogei, entro 5 (cinque) giorni solari dalla stipula del contratto, il nominativo del proprio rappresentante, designato quale responsabile delle attività contrattuali e del coordinamento delle stesse.

La Società deve provvedere in piena autonomia al coordinamento ed all'organizzazione delle attività nel rispetto delle specifiche e dei tempi forniti da Sogei.

Sarà cura del responsabile curare la gestione amministrativa del contratto e delle connesse attività legate alla fatturazione e verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali.

Al fine di assicurare il coordinamento delle attività del servizio di manutenzione, il responsabile contrattuale dovrà garantire la reperibilità negli orari di esecuzione della attività connesse ai servizi richiesti.

#### **3.2 ADEMPIMENTI PER LA SICUREZZA**

La Società s'impegna a porre in essere quanto necessario a garantire l'esecuzione delle attività in piena aderenza con le disposizioni del D. Lgs. 81/2008 "Testo Unico sulla sicurezza durante il lavoro", cooperando e coordinandosi, in particolare, con i referenti della Committente e degli uffici dell'Amministrazione Finanziaria presso cui dovranno essere svolte le attività contrattuali, ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 dell'art. 26 del citato decreto.

Si evidenzia che le attività di cui al presente capitolato rientrano nelle fattispecie di cui al comma 3-bis del suddetto articolo, per le quali non sussiste l'obbligo di redigere il DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze).

#### **3.3 MODALITÀ DI COMUNICAZIONE**

La Società comunicherà a Sogei, entro 5 (cinque) giorni solari dalla data di stipula del contratto, un numero di telefono con accesso prioritario, almeno un numero di fax e un indirizzo di e-mail ai quali potrà essere inviata ogni comunicazione relativa all'esecuzione delle attività contrattuali.

In particolare la Società dovrà garantire la presenza di un esperto specializzato nei prodotti, con conoscenza della lingua italiana, al quale rivolgersi, senza alcun limite sul numero delle chiamate, per la soluzione di ogni problematica di malfunzionamento e/o di anomalia dei prodotti.

L'organizzazione del suddetto servizio di comunicazione dovrà essere a carico della Società.

*Capitolato tecnico*



**Consip S.p.A.**

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale la Società dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione comunicando tempestivamente a Sogei eventuali modifiche.

### **3.4 LUOGO DI SVOLGIMENTO**

La fornitura ed i servizi dovranno essere svolti presso la sede Sogei di via Mario Carucci n. 99 e di Piazza Dalmazia.

### **3.5 LINGUA**

Tutte le attività e la documentazione sarà in lingua italiana.

### **3.6 RISERVATEZZA**

Tutte le informazioni trattate e tutti i documenti, anche parziali, scambiati tra la Società e Sogei sono riservati, pertanto è richiesta la massima attenzione per il loro utilizzo, in particolare se questo avviene al di fuori delle sedi Sogei.

La Società non potrà utilizzare, a nessun titolo, la documentazione ricevuta o prodotta, al di fuori delle attività oggetto del presente capitolato.

La Società non potrà utilizzare, a nessun titolo, la documentazione e i moduli software forniti da Sogei o realizzati per il servizio, al di fuori delle attività oggetto del presente capitolato.



Consip S.p.A.

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

#### **4 LIVELLI DI SERVIZIO**

La Società a seguito dell'intervenuta segnalazione del malfunzionamento e/o anomalia, che verrà segnalata alla Sogei ed annotata in apposito registro, dovrà prendere in carico la problematica, attivando tutte le strutture a sua disposizione per la diagnosi dell'errore e per l'individuazione e la correzione del malfunzionamento e/o anomalia riscontrati entro **un giorno lavorativo** dalla segnalazione.

La Società, di comune accordo con la Sogei, concorderà un termine per la correzione dei malfunzionamenti provvedendo a riportare in apposita nota il termine concordato per la correzione stessa.

Qualora si accerti che per la correzione del malfunzionamento e/o anomalia segnalati sia necessario un tempo superiore a quello indicato precedentemente, la Società, di comune accordo con la Sogei, concorderà un nuovo termine per la correzione provvedendo a riportare in apposita nota il termine concordato per la correzione stessa. Tale nota dovrà essere sottoscritta dal Responsabile delle attività contrattuali Sogei e dal Responsabile delle attività contrattuali della Società.

In tale ipotesi la Società dovrà fornire una soluzione temporanea al malfunzionamento, che assicuri in ogni caso l'esecuzione di prestazioni equivalenti conformi ai requisiti tecnici garantiti, e mantenere costantemente informata la Sogei circa l'avanzamento delle azioni intraprese e dei risultati conseguiti per la diagnosi e la correzione del malfunzionamento e/o anomalia.



Consip S.p.A.

*“Fornitura banchi di ram, apparati di rete e relativi accessori per le farm VMware del DAG e servizio di assistenza e manutenzione”*

## **5 PENALI**

Sogei applicherà le penali, secondo le modalità previste in contratto, nei seguenti casi:

- per ogni giorno lavorativo di ritardo nella consegna dei prodotti di cui alla tabella 1 del paragrafo 2, pari allo 0,1 % (zerovirgolaunopercento) dell'importo massimo contrattuale;
- nell'ipotesi in cui, nell'ambito del servizio di manutenzione, si verifichi un ritardo rispetto al termine previsto per la presa in carico della problematica, di cui al precedente paragrafo 4, pari allo 0,2 % (zerovirgoladuepercento) dell'importo massimo contrattuale;
- nell'ipotesi in cui, nell'ambito del servizio di manutenzione, si verifichi un ritardo rispetto al termine concordato per la risoluzione del malfunzionamento e/o dell'anomalia, di cui al precedente paragrafo 4, pari allo 0,2 % (zerovirgoladuepercento) dell'importo massimo contrattuale.

Nell'ipotesi in cui l'importo delle penali applicabili superi l'ammontare del 10% (diecipercento) dell'importo massimo contrattuale, la Sogei avrà diritto il diritto di risolvere, totalmente o parzialmente, il contratto in danno della Società, salvo il diritto dell'eventuale maggior danno.