



Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(Allegato 1)

**OGGETTO:** Procedura negoziata ai sensi dell'art. 192 del D.Lgs. n. 267/2000 e dell'art. 36 comma 2 lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016, mediante RdO su MePA, riguardante la “**Fornitura e installazione di un sistema Oracle Data Appliance presso la Server Farm del Comune di Napoli, comprensivo di connessi servizi di supporto e manutenzione triennali e migrazione Database**”.

**CUP** n. B69J16003380006

**CIG** n. 7547136DA3

Capitolato Speciale d'Appalto



UNIONE EUROPEA  
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Napoli



COMUNE DI NAPOLI  
Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

## Indice generale

PREMESSA.....	3
Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
Art. 2 DESCRIZIONE CONTESTO ATTUALE.....	3
Art. 3 DESCRIZIONE DELL'APPALTO.....	7
Art. 4 FASI REALIZZATIVE.....	8
Art. 5 GARANZIA, SERVIZIO DI SUPPORTO E MANUTENZIONE.....	9
Art. 6 FORMAZIONE DEL PERSONALE.....	10
Art. 7 LUOGO DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA.....	10
Art. 8 TEMPI DI CONSEGNA ED INSTALLAZIONE DELLE APPARECCHIATURE.....	10
Art. 9 CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA.....	11
Art. 10 FIGURE PROFESSIONALI RICHIESTE.....	11
Art. 11 PRESCRIZIONI.....	12
Art. 12 IMPORTO DELL'APPALTO E MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE.....	12
Art. 13 RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO.....	13
Art. 14 GESTIONE E DIREZIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.....	13
Art. 15 VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	13
Art. 16 PENALI E RISOLUZIONE.....	14
Art. 17 RECESSO.....	15
Art. 18 PAGAMENTI.....	16
Art. 19 SICUREZZA.....	16

Capitolato Speciale d'Appalto



UNIONE EUROPEA  
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Napoli



Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

## PREMESSA

Il presente Capitolato, unitamente al Disciplinare di Gara, disciplina il contratto tra il Comune di Napoli e l'impresa, in altre parole il soggetto di cui all'art. 45 del D.Lgs. n. 50/2016 risultato aggiudicatario della procedura di gara (nel seguito, per brevità, "Appaltatore") per l'esecuzione della fornitura disciplinata dai successivi articoli.

### Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'oggetto dell'appalto consiste in:

- fornitura, trasporto fino alla sede di installazione (Napoli, Via Adriano n.40, presso Centro Polifunzionale di Soccavo, sede del Servizio Autonomo Sistemi Informativi del Comune di Napoli), installazione e configurazione presso la sala CED della stessa sede di una Oracle Data Appliance X7-2 HA e relativo software;
- fornitura del servizio Oracle di manutenzione on site e del supporto per tre anni per la Oracle Data Appliance X7-2 HA;
- fornitura del servizio di migrazione dei database Oracle attualmente presenti presso l'infrastruttura informatica della CED (come meglio specificato in quel che segue) verso la Oracle Data Appliance oggetto della fornitura.

### Art. 2 DESCRIZIONE CONTESTO ATTUALE

L'ambiente RDBMS Oracle RAC attualmente in uso presso la Server Farm costituisce il core applicativo del Comune di Napoli, in quel che segue viene descritta l'attuale architettura del cluster RAC presente presso la Server Farm del Comune di Napoli:

#### Caratteristiche dei server

Dal punto di vista hardware il sistema Oracle RAC è composto da n. **3 nodi** tipologia blade server del seguente modello:

Server Fujitsu Primergy BX960S1 (2CPU Intel Xeon E7520 quad-core) per un totale nel RAC di 24 core.

Ogni server è così configurato:

- 2 CPU Intel® Xeon® E7520 (4C, 1.86 GHz, 4.8GT/s, 95W);
- 64 GB RAM DDR3 1333 MHz PC3-10600 rg d ECC, espandibile a 512GB;
- 2 x SSD 64GB;
- 4 porte LAN 10 GbE integrate;
- 4 porte LAN GbE su scheda Mezzanine;
- 2 porte FC 8Gb su scheda Mezzanine

Ciascun nodo è connesso in fibra ottica alla infrastruttura di storage centralizzata SAN tramite 2 porte FC a 8Gb posizionate su scheda Mezzanine. La doppia connessione alla SAN è configurata in alta affidabilità per garantire dalla perdita di link in caso di guasti sulla catena scheda HBA, cablaggio in fibra, switch FC e controller della SAN.



**Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche**

La connessione alla **rete LAN** avviene tramite 2 porte LAN (su un totale di 4 porte a 10GB integrate) che forniscono a ciascun nodo la connessione pubblica e privata (quest'ultima necessaria per la comunicazione *inter-node* del RAC).

Anche sulla rete LAN è configurata la ridondanza per guasti nella catena scheda LAN, cablaggio, switch, router.

### **Software**

- Sistema Operativo (sui server è installata la seguente distribuzione linux Red Hat)
  - Red Hat Enterprise Linux Server release 5.8 (Tikanga)  
Nota: il boot del SO è da SAN e non da SSD interno.
- Versione Oracle Database
  - Oracle Database 11G Enterprise Edition.

### **Storage connesso ai nodi del RAC**

Tutti i nodi del RAC Oracle sono connessi allo storage SAN in multipath. I path configurati sono in n.4 corrispondenti alle 4 porte su ogni dispositivo SAN sulle quali si attestano le connessioni in fibra provenienti dalle due schede HBA di ogni blade server. Attualmente esistono 2 SAN:

- SAN Hitachi G200 utilizzata per la produzione;
- SAN Eternus DX 8400 utilizzata per backup e test.

Tutti i nodi del RAC sono connessi a un pool costituito da n.19 dischi ASM sui quali risiedono i datastore dei vari database.

La dimensione totale dello spazio riservato ai dischi ASM è di 5024 GB

Ogni nodo del RAC inoltre è connesso a ulteriori 2 LUN non ASM:

- LUN di BOOT di 80 GB;
- LUN dove risiede il motore ORACLE di dimensione 196 GB.

Inoltre una ulteriore LUN posizionata sulla SAN Eternus è connessa al solo nodo DBSERVER1 adibita a repository Backup di dimensione 1229GB.

### **Database posizionati in ambiente Oracle RAC**

Su tale sistema in modalità active-active su 2 o 3 nodi, sono installati i seguenti database, attualmente in esercizio:

<b>Nome DB</b>	<b>N. Istanze/nodi</b>	<b>Stato</b>
DEMPROD	3	attivo
TRIPROD	3	attivo
FINPROD*	3	spento
DEMTST	3	spento
TRITEST	3	spento
FINTEST	3	spento
ANA	2	attivo
INTRANET	2	attivo
GEOCALL	2	attivo
TIMBRANA	2	attivo
CENS	2	spento
DESIGN	2	attivo



**Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche**

PMMDB	2	spento
RUNTIME	2	spento
SISDOC	2	spento
ELEZ	2	spento

Le istanze in stato "spento" (come riportato nella tabella precedente) non sono non più in esercizio.  
N.B. \* Le istanze del Data Base FINPROD, nel prossimo futuro dovranno essere attivate.

**Database oggetto del servizio di migrazione su ODA**

Di seguito l'elenco degli 8 database presenti sul RAC Oracle che dovranno essere migrati su Oracle Database Appliance con la presente fornitura:

- ANA (attivo su 2 nodi)
  - NOARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 4 GB
  - Area Dati (DATA\_ANAGRAFE) Totale: 460 GB
- FINPROD (attivo su 3 nodi)
  - ARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 8 GB
  - Area Reco(RECO\_FIN) Totale: 102 GB
  - Area Dati (DATA\_FIN) Totale: 204 GB
- DEMPROD (attivo su 3 nodi)
  - ARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 8 GB
  - Area Reco (RECO\_DEM) Totale: 256 GB
  - Area Dati (DATA\_DEM) Totale: 1 TB
- TRIPROD (attivo 3 nodi)
  - ARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 8 GB
  - Area Reco (RECO\_TRI) Totale: 258 GB
  - Area Dati (DATA\_TRI) Totale: 665 GB
- INTRANET (attivo su 2 nodi)
  - NOARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 8 GB
  - Area Dati (DATA\_INTRANET) Totale: 256 GB
- DESIGN (attivo su 2 nodi)
  - NOARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 4 GB
  - Area Dati (DATA\_PMM) Totale: 51 GB
- TIMBRANA (attivo su 2 nodi)
  - NOARCHIVELOG
  - Memory\_Max\_Target: 10 GB
  - Area Dati (DATA\_TIMBRANA) Totale: 256 GB



Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

- GEOCALL (attivo su 2 nodi)
  - NOARCHIVELOG
  - Memoria con gestione non automatica.
  - SGA 1,5 GB
  - PGA 18 GB
  - Area Dati (DATA\_SDESK) Totale: 51 GB

**Ulteriori database presenti in Server Farm non installati sul RAC**

In Server Farm sono ospitati ulteriori database posizionati in ambiente diverso da Oracle RAC, ovvero in un Cluster Hyper-V su cui sono allocati i server virtuali che utilizzano tali istanze.

Di seguito è mostrata in forma tabellare un quadro sinottico, con indicato il nome della istanza e la dimensione dello storage dedicato ai dati e al backup.

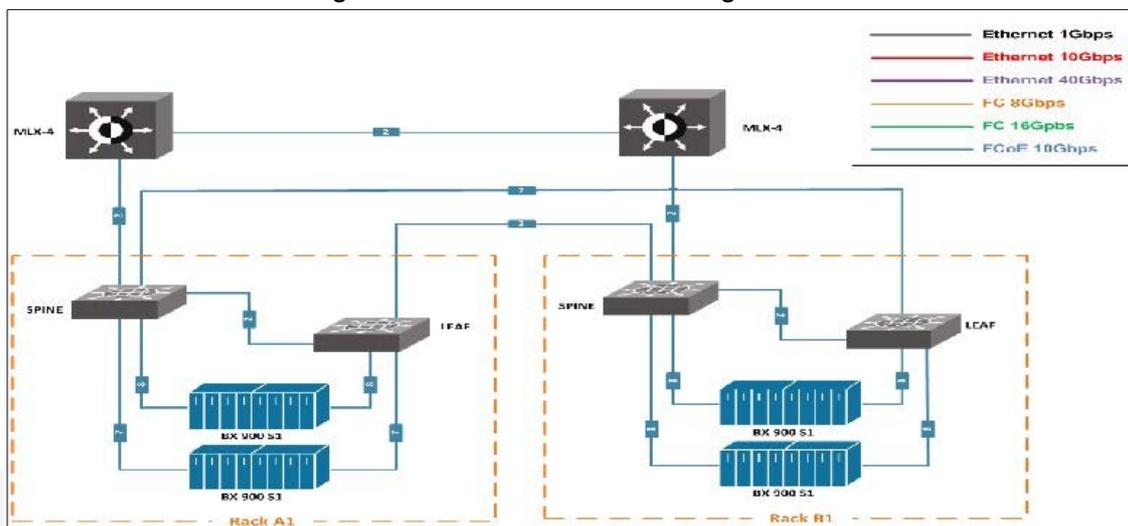
DB	Datastore	Ver. Oracle
E-GRAMMA PROTOWIN	1TB	11g
SUAP	1,46TB	11g
SISDOC	1TB	9.2

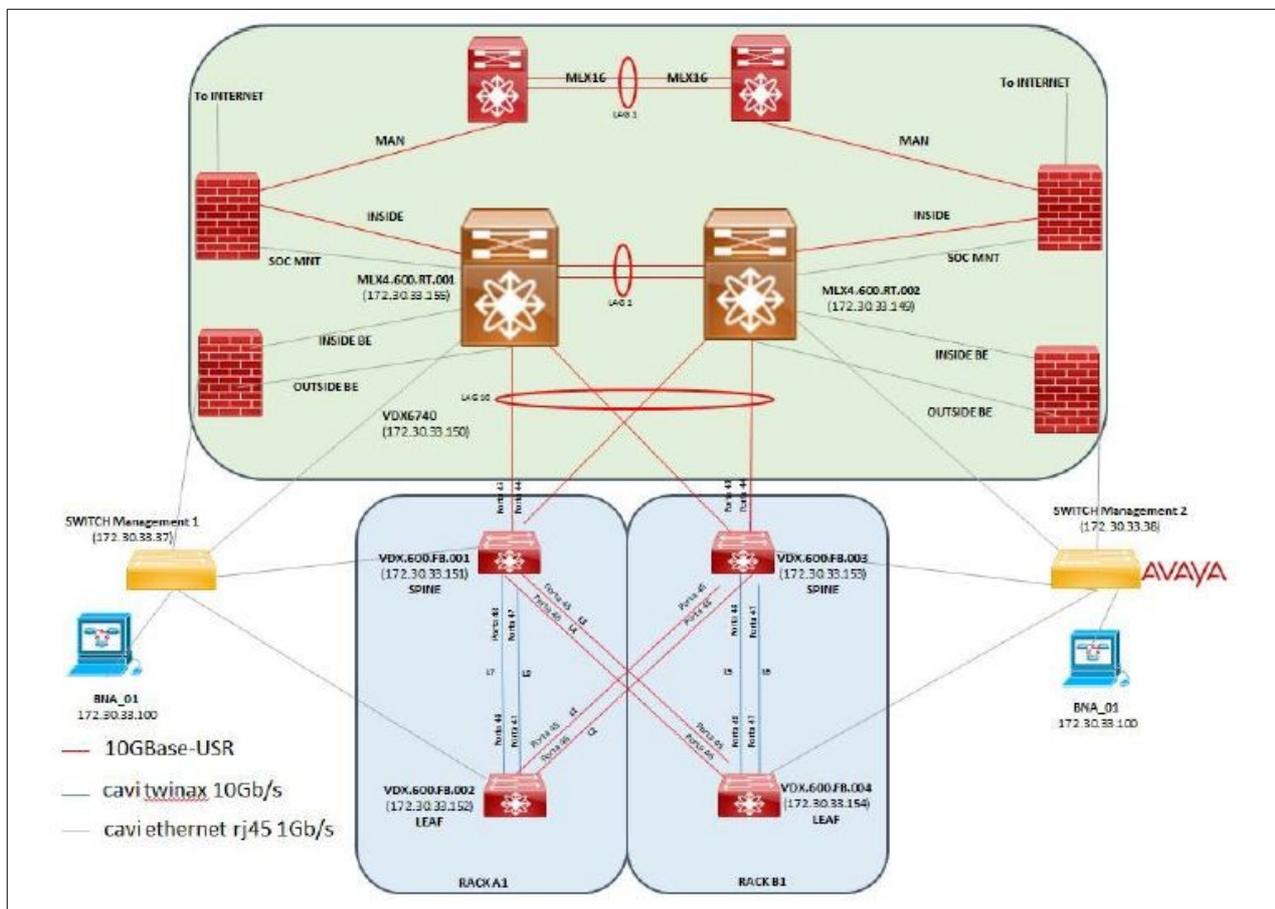
Tali database saranno importati su ODA successivamente e comunque non oggetto della presente fornitura.

**Architettura di Rete**

Gli schemi seguenti riportano l'architettura del Centro Stella del Datacenter della Server Farm del Comune di Napoli con tutti gli apparati interconnessi che contribuiscono alla gestione delle reti e del traffico

- N.4 switch Brocade VDX 6740 (con 48 porte 10 Gigabit Ethernet (GbE) di tipo SFP+ e 4 porte 40 GbE di tipo QSFP delle quali 24 licenziate) forniscono i servizi di core switching del DataCenter
- N. 2 router Brocade MLX16 gestiscono tutto il traffico delle reti Mpls del Comune di Napoli, separato in vrf e ruotato tramite protocollo BGP.
- n.2 MLX4 Brocade che garantiscono i servizi di routing.





### Art. 3 DESCRIZIONE DELL'APPALTO

Di seguito la descrizione dei beni e dei servizi oggetto dell'appalto:

I beni e i servizi oggetto della fornitura, unitamente alle loro specifiche tecniche sono riportate nella scheda che segue:

ID	Bene/Servizio	Descrizione	Quantità
1	Oracle Database Appliance X7-2-HA e componenti per insatallazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Database Appliance X7-2-HA con 2 Oracle Linux server (2x 1RU server)</li> <li>• Ogni server deve essere equipaggiato con: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2 x 18-core Intel® Xeon® Gold 6140 2.3 GHz, 18 cores;</li> <li>◦ 384 GB memoria RAM (12 x 32 GB) per server</li> </ul> </li> <li>• 2x 10GbE Transceivers (SFP+) (per fiber network ports Brocade VDX 6740)</li> <li>• 2x 10GbE Transceivers (SFP+) (per fiber network ports ODA X7-2-HA)</li> <li>• 6x Patch cord LC duplex to LC duplex da 1 - 1,5 m</li> <li>• 2x Patch cord LC duplex to LC duplex da 3 m</li> <li>• 6x Power cord: C14 to C13 Power Cord, 2,5 meters IEC-320-C14 (maschio) a IEC-320-C13 (femmina), 10 A for factory installation (cavi alimentazione installazione RACK)</li> </ul>	1



Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

2	Storage Shelf	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x 4RU Storage Shelf (Direct-Attached) comprensivo di:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 48 TB SSD (15 x 3.2 TB SSD) Raw capacity per Data Storage;</li><li>◦ 3,2 TB SSD (4 x 800 GB SSD) Raw capacity per Redo Log Storage.</li></ul></li></ul>	1
3	Installazione e Configurazione	Sballaggio, verifica componenti, assemblaggio, montaggio in rack, configurazione VIRTUALIZED, creazione del database di test, primo settaggio della macchina.	1
4	Servizi di implementazione database Oracle	Numero 8 giornate per Installazione e configurazione di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema operativo Oracle LINUX,</li><li>• Virtualizzazione con Oracle VM,</li><li>• Oracle Database RAC EE11g virtuale;</li><li>• Appliance manager.</li><li>• Programmazione delle attività di migrazione database di cui al punto successivo.</li></ul>	1
5	Servizio di Migrazione database	Migrazione n. 8 database, come specificato in precedenza, (totale circa 5 TB) su ODA. Si dovrà prevedere una fase di collaudo attraverso la creazione di ambienti database dedicati che verranno usati per test funzionali. Solo dopo la fase di test i database di produzione verranno migrati effettivamente su ODA.	1
6	Servizio ASR (Automatic Service Request)	Configurazione su host virtuale ed attivazione di Oracle ASR (Automatic Service Request), funzione che consente l'apertura automatica di richieste di assistenza al supporto Oracle per la risoluzione di specifici guasti all'hardware.	1
7	Formazione personale	Training formativo del personale dell'Unità Operativa che avrà la gestione dell'appliance.	1
8	Servizi di manutenzione	Manutenzione on site e supporto tecnico Oracle Premier Support di durata 36 mesi su tutte le componentistiche hardware e software.	1
9	Trasporto e Consegna	Trasporto, consegna, ritiro e smaltimento imballaggi	1

#### Art. 4 FASI REALIZZATIVE

Di seguito vengono elencate le fasi progettuali da seguire:

1. **Installazione ODA X7-2-HA** - Gli apparati dovranno essere installati su rack, collegati agli impianti elettrici e di rete dati e successivamente avviati.
2. **Configurazione ODA X7-2-HA** - Deploy iniziale della Database Machine per ospitare gli ambienti database, configurazione e attivazione ASR (Automatic Service Request).
3. **Creazione Database Test** - Dovranno essere creati i database di collaudo e popolati con i dati di esercizio.
4. **Creazione middleware Test** - Verranno creati gli ambienti applicativi per permettere test funzionali sul nuovo ambiente.
5. **Test Funzionali** – Verranno svolte tutte le attività di test per la verifica della piena funzionalità dei sistemi.



COMUNE DI NAPOLI  
Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

6. **Creazione Ambienti Database di Produzione** - Dovranno essere creati i database di produzione pronti a ricevere i dati durante la migrazione finale.
7. **Migrazione DB Produzione** - Per ogni database coinvolto si dovrà effettuare la copia dei dati su ODA.
8. **Cambio puntamenti applicativi su nuovi DB** - Sulle applicazioni oggetto di migrazione verranno cambiati i puntamenti ai database per usare i nuovi database su ODA. Prima di riaccendere le applicazioni verranno spenti i database sul vecchio RAC.

Il fornitore, prima dell'avvio delle fasi di migrazione dei DB, dovrà consegnare al Committente un **Piano di Migrazione Dati** nel quale saranno indicate nel dettaglio, per ciascuno dei DB da migrare:

- la tecnica di migrazione da implementare;
- la natura dell'eventuale coinvolgimento e supporto che dovrà prestare il personale dell'Ente;
- gli impatti sull'operatività dei sistemi in produzione;
- la stima dei disservizi;
- il piano di Roll-Back.

A seguito dell'analisi del Piano di Migrazione Dati, i responsabili ICT della Stazione Appaltante concorderanno con il fornitore un'opportuna strategia di lavoro tale da minimizzare l'impatto di eventuali disservizi svolgendo, qualora possibile, parte delle attività nei periodi e nell'orario in cui il disagio causato dall'interruzione dei servizi sarà minore.

Le attività dovranno pertanto essere strutturate in maniera tale da garantire il minimo disservizio alla Committenza.

#### Art. 5 **GARANZIA, SERVIZIO DI SUPPORTO E MANUTENZIONE**

L'Impresa aggiudicataria deve garantire che il prodotto funzionerà in conformità con le specifiche tecnico-funzionali definite nel presente documento.

In caso di anomalia o difetto del prodotto denunciato dal Comune di Napoli di cui sia espressamente responsabile il fornitore, lo stesso deve impegnarsi di correggere od eliminare tale anomalia o difetto rendendo disponibile la versione corretta del sistema.

Il servizio di supporto e manutenzione dovrà essere garantito dall'Impresa aggiudicataria per un periodo di 36 mesi dalla data di verifica di conformità dei beni; per l'intero tale periodo dovrà essere garantita l'attività di assistenza, di manutenzione ordinaria e correttiva e di aggiornamento del sistema.

**Nessun altro costo dovrà essere imputato nel periodo considerato.**

La manutenzione e il supporto per l'hardware e il software saranno erogate secondo le modalità del contratto standard Oracle denominato "*Oracle Premier Support for Systems*", descritto nel documento Oracle denominato "*Oracle Hardware and Systems Support Policies*" disponibili nel sito web ufficiale della Oracle, come definiti da Oracle al momento della presentazione dell'offerta. Il servizio deve garantire inoltre il supporto tecnico necessario per l'analisi e la riparazione/sostituzione dei beni in caso di guasto o malfunzionamento.



COMUNE DI NAPOLI  
Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

Il servizio deve includere, a carico del fornitore, eventuali attività e costi per interventi in loco o di spedizione (in andata e ritorno) dei beni o parti di essi verso centri di assistenza.

Nell'erogazione del servizio di garanzia e manutenzione la Società aggiudicataria dovrà garantire la presa in carico del problema entro le 8 ore lavorative dalla segnalazione e alla risoluzione entro le successive 24 ore lavorative. La richiesta di intervento sarà inoltrata alla Società aggiudicataria a mezzo mail/telefono, ai riferimenti che la società aggiudicataria fornirà.

**Tutti gli interventi di manutenzione e supporto dovranno essere effettuati da tecnici certificati Oracle.**

La Società aggiudicataria dovrà comunicare al RUP, ing. Carlo Calderone, un referente per le prestazioni in garanzia unitamente ai riferimenti utili ai fini dell'erogazione dei servizi richiesti e del supporto di Oracle. Tutti gli interventi dovranno essere concordati con il Servizio Autonomo Sistemi Informativi, per il tramite del RUP, Ing. Carlo Calderone, responsabile dell'U.O. Server Farm.

#### Art. 6 **FORMAZIONE DEL PERSONALE**

Al fine di semplificare e di rendere più rapido l'apprendimento del funzionamento della dotazione strumentale, l'Impresa aggiudicataria dovrà organizzare, entro trenta giorni dall'installazione, un corso di formazione e comunque istruire il personale dell'Ente che avrà la gestione dell'*Appliance*.

La formazione sarà volta a chiarire i seguenti argomenti:

- uso dell'*Appliance* in ogni sua funzione;
- comprensione ed illustrazione delle potenzialità dell'*Appliance*;
- procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti;
- gestione operativa quotidiana;
- modalità di comunicazione (p.e. orari e numeri di telefono) con il personale competente per eventuali richieste di intervento, manutenzione e assistenza tecnica, fornitura materiali di consumo e per ogni altro tipo di esigenza connessa con i servizi inclusi nel prezzo.

Tutte le spese relative alla "formazione" sono a completo carico dell'Impresa aggiudicataria e ricomprese nell'ambito della offerta economica formulata.

#### Art. 7 **LUOGO DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA**

Il luogo di consegna della fornitura e posa in opera è Napoli, Via Adriano n.40, presso Centro Polifunzionale di Soccavo, sede della Server Farm del Comune di Napoli.

#### Art. 8 **TEMPI DI CONSEGNA ED INSTALLAZIONE DELLE APPARECCHIATURE**

Le realizzazione della fornitura in oggetto, come sopra descritto, dovrà essere completata **entro 60 giorni solari** dalla data di stipula del contratto.

Entro 15 giorni dalla stipula, l'Appaltatore dovrà inoltre comunicare per iscritto al RUP il nominativo del proprio **Responsabile Referente (RTD)** per qualsiasi comunicazione concernente la gestione della fornitura.

Il ritardo nell'ultimazione della fornitura comporterà l'applicazione delle penali come indicate nel successivo art. 16 del presente Capitolato.



Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

## Art. 9 CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA

- a) Nel luogo di esecuzione dell'appalto, i beni devono essere installati, collegati agli impianti elettrici e di rete dati, avviati e configurati. Il servizio di configurazione consiste nella installazione e configurazione di tutto il software di base, del sistema operativo, del virtualizzatore e della migrazione dei database.
- b) L'Appaltatore si obbliga ad eseguire la consegna e le prestazioni ad essa connesse a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute negli atti di gara.
- c) Nell'importo di aggiudicazione riguardante la fornitura delle apparecchiature richieste, sono da intendersi compresi, con la sola esclusione dell'I.V.A., i costi del trasporto, della consegna, dell'imballaggio, dell'installazione, della configurazione, della migrazione dei DB, del training e di ogni altro onere accessorio relativo alle attività che si rendano necessarie ad un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste per la fornitura, ivi compresi gli eventuali oneri relativi alle spese di viaggio e di missione per il personale dell'Impresa appaltatrice, addetto alla esecuzione delle prestazioni contrattuali. Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore al momento della pubblicazione della gara o entrate in vigore in seguito, resteranno ad esclusivo carico dell'Appaltatore, intendendosi in ogni caso remunerate con il corrispettivo dovuto per la fornitura.
- d) Tutte le apparecchiature dovranno essere fornite in configurazione tale da essere immediatamente operative, complete di qualsiasi parte, accessorio o dispositivo anche non espressamente citato nella documentazione di gara che le rendano atte a tale scopo.

## Art. 10 FIGURE PROFESSIONALI RICHIESTE

I servizi di configurazione, di implementazione e di migrazione database, sopra specificati, dovranno essere svolti da una o più **figure professionali** di tipo:

- **DBA** Data Base Administrator

e per essi l'Aggiudicatario dovrà fare riferimento al profilo di seguito descritto che specifica le esperienze professionali e le conoscenze tecniche minimali.

Le certificazioni, le esperienze lavorative, le conoscenze indicate dal Fornitore per le figure professionali proposte per i servizi richiesti nel presente capitolato, laddove non completamente esplicitate nel profilo di seguito descritto, sono valutate come competenza *core* per l'esecuzione della fornitura solo se riferite alle componenti dell'infrastruttura IT della Server Farm del Comune di Napoli.

Le conoscenze tecniche indicate nel profilo non sono totalmente esaustive in quanto, nel corso della fornitura, l'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere al Fornitore, qualora dovesse essere necessario nell'ambito della corretta esecuzione della presente fornitura, competenze specifiche per ulteriori prodotti, sistemi, tecnologie, metodologie.

Per le figure professionali previste saranno ritenuti validi solo i titoli professionali certificati e rilasciati da organismi nazionali/internazionali ufficialmente riconosciuti nell'ambito ICT da Università, Consorzi e Produttori di beni ICT, ottenuti tramite il superamento di un esame finale.



**Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche**

<b>Data Base Administrator</b>	
Titolo di Studio	Laurea in discipline tecniche – scientifiche.
Certificazioni/Titoli/ Abilitazioni	Sono particolarmente gradite le certificazioni (OCA,OCP) Oracle DBA 12c OracleRAC, Oracle Performance and Tuning.
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"><li>• esperienza lavorativa nella specifica funzione di DBA Oracle per la gestione di sistemi informatici complessi anche in ambiente Oracle RAC;</li><li>• installazione, configurazione e gestione Oracle database 11g e 12c;</li><li>• politiche di backup e restore con RMAN, gestione delle performance e del Tuning disistemi informatici complessi.</li></ul>
Conoscenze/skills	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle Database Administrator/ Oracle Application DBA;</li><li>• amministrazione istanze database;</li><li>• conoscenza Sistemi Operativi Windows Server, Red Hat, Centos;</li><li>• Real Application Clusters: installazione e configurazione;</li><li>• gestione RAC;</li><li>• gestione Grid Infrastructure;</li><li>• gestione ASM;</li><li>• RMAN backup / recovery;</li><li>• Enterprise Manager Administration;</li><li>• Performance and tuning base database Oracle;</li><li>• Physical and Logical Backup and recovery.</li></ul>

**Prima dell'avvio della prestazione l'Aggiudicatario dovrà comunicare alla Stazione Appaltante i nominativi nonché le attestazioni comprovanti l'aderenza al profilo professionale richiesto dei tecnici che svolgeranno i servizi richiesti.**

#### Art. 11 **PRESCRIZIONI**

Alla fornitura ed all'utilizzo dei dispositivi oggetto dell'appalto si applicano, intendendosi ricomprese nell'importo di aggiudicazione, le seguenti prescrizioni ed idoneità:

- consegna, chiavi in mano, degli apparati nei locali e al piano di effettivo utilizzo;
- montaggio, installazione e configurazione dell'apparato fornito da parte di personale certificato dalla casa produttrice del bene o del Partner Certificato della stessa;
- manuali tecnici, d'uso e di sistema e certificazioni di conformità e qualità.

#### Art. 12 **IMPORTO DELL'APPALTO E MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE**

L'importo posto a base d'asta è pari a € 160.000,00 per imponibile oltre IVA al 22% pari a € 35.200,00 per complessivi € 195.200,00.

Non sono previsti oneri per la sicurezza derivanti da attività interferenziali e non si redige DUVRI ai sensi dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.

L'appalto verrà aggiudicato al minor prezzo in applicazione dell'art. 95, comma 4, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016, che ne consente l'applicazione per acquisti di servizi e forniture con caratteristiche standardizzate o le cui condizioni sono definite dal mercato.



Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

### Art. 13 **RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO**

Il RUP del procedimento è l'ing. Carlo Calderone.

L'Aggiudicatario, all'atto della stipula del Contratto, provvederà a nominare un Responsabile Referente della Ditta (RTD) con la precisa responsabilità di seguire tutte le attività previste dalla fornitura, nel rispetto di tutte le norme di leggi, decreti e regolamenti italiani e comunitari vigenti.

### Art. 14 **GESTIONE E DIREZIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

La Stazione Appaltante verifica il regolare andamento dell'esecuzione del contratto da parte dell'Appaltatore attraverso il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC).

Al Direttore dell'Esecuzione del Contratto compete tra l'altro:

- il coordinamento, la direzione e il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto;
- il controllo sulla regolare esecuzione del contratto da parte dell'Appaltatore;
- svolgimento di tutte le attività ad esso demandate dal Codice degli appalti (D.Lgs. n. 50/2016) e dalle linee guida ANAC nonché di tutte le attività che si rendano opportune per assicurare il perseguimento dei compiti ad esso assegnati dall'Amministrazione.

### Art. 15 **VERIFICA DI CONFORMITÀ**

La verifica di conformità ha lo scopo di accertare la regolare funzionalità del sistema e di ogni singola componente con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- corretta implementazione del sistema in ogni sua parte ed il rispetto dei tempi previsti;
- regolare funzionamento di tutte le componenti e la loro corrispondenza a quanto richiesto dal presente capitolato;
- funzionalità ed efficienza dei servizi e delle prestazioni richiesti;
- completezza di tutta la documentazione.

Al fine di effettuare le attività di verifica di conformità potrà essere nominata, con determinazione del dirigente dell'Area Reti Tecnologiche del SASI, un'apposita Commissione di verifica ex art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 costituita da uno a tre componenti.

L'Appaltatore preliminarmente alla fase di collaudo, **non oltre il 45 giorno solare** dalla data di stipula del contratto, dovrà consegnare un **Piano di Collaudo** contenente l'articolazione delle prove proposte per l'espletamento delle attività di verifica di conformità.

In applicazione di quanto disposto dall'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016, il soggetto incaricato della verifica di conformità in contraddittorio con i rappresentanti della ditta esecutrice, procederà alla verifica della regolare esecuzione della fornitura ed avrà facoltà di eseguire verifiche anche differenti da quanto indicato nel Piano di Collaudo; inoltre, per facilitare le operazioni di collaudo, il soggetto incaricato della verifica di conformità potrà richiedere la presenza di personale tecnico inviato dal fornitore.

Ove le verifiche pongano in evidenza vizi, guasti, inconvenienti o mancato rispetto delle condizioni contrattuali, la società aggiudicataria dovrà provvedere agli adeguamenti correttivi nel più breve tempo possibile e comunque entro 15 (quindici) giorni dalla data di sottoscrizione del verbale di accertamento, nel quale verrà fissata la successiva data per la verifica.



COMUNE DI NAPOLI  
Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

Qualora permangano le cause di non conformità, o ne vengano evidenziate di nuove, la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 1456 del c.c., fermo restando il pagamento delle penali, come previsto dall'art 108, comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

All'esito delle attività di verifica, il soggetto incaricato della verifica di conformità redigerà apposito verbale, che deve essere sottoscritto da tutti i soggetti intervenuti e trasmesso tempestivamente al RUP per gli adempimenti di competenza.

Il DEC rilascerà il certificato di verifica di conformità che verrà trasmesso per l'accettazione all'esecutore, il quale deve firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento dello stesso.

La Stazione Appaltante si riserva fin d'ora la possibilità di sostituire il certificato di verifica di conformità con il certificato di regolare esecuzione ai sensi dell'art. 102 commi 2 e 8 del D.Lgs. n. 50/2016.

#### Art. 16 **PENALI E RISOLUZIONE**

Qualora quanto richiesto nell'ordinativo non venisse consegnato e installato (anche solo parzialmente) entro il termine previsto, la Stazione Appaltante applicherà, a seguito di segnalazione da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, una penale pari pari all'1‰ (uno per mille) del valore del contratto, IVA esclusa, per ogni giorno di ritardo, fino all'importo massimo del 10% del valore complessivo del contratto di fornitura, oltre all'addebito degli eventuali danni.

Salvo casi di forza maggiore, qualora il Fornitore, a seguito di guasti, non rispetti i tempi di intervento massimi riportati all'art. 8 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, verrà applicata al Fornitore una penale pari all'1‰ (uno per mille) del valore del contratto, IVA esclusa, per ogni giorno di ritardo, fino all'importo massimo del 10% del valore complessivo del contratto di fornitura.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti periodi verranno contestati all'appaltatore per iscritto, mediante invio di PEC e/o lettera raccomandata a/r, dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto sentito il Responsabile Unico del Procedimento. L'Appaltatore dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio della Stazione Appaltante ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali sopra indicate.

Nel caso di applicazione delle penali, la Stazione Appaltante provvederà a recuperare l'importo sulla fattura ovvero, in alternativa, ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

Fatte salve le cause di risoluzione previste dalla legislazione vigente, si conviene che la Stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione di diritto e con effetto immediato del presente contratto ex art. 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa):

1. qualora le transazioni finanziarie relative al Contratto medesimo vengano eseguite senza avvalersi del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, in violazione della richiamata L.136/2010 - sulla tracciabilità dei flussi finanziari - ;



COMUNE DI NAPOLI  
Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

2. qualora durante l'esecuzione dell'appalto, vengano meno le condizioni richieste per la partecipazione alla procedura di gara a norma del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. o si dimostri che, in fase di appalto, siano state rese false dichiarazioni;
3. in caso di frode, di grave negligenza reiterata e di gravi violazioni delle norme di legge e delle clausole contrattuali, tali da compromettere la qualità, la regolarità e la continuità del servizio;
4. qualora i ritardi maturati comportino un'applicazione della penale per un importo superiore al 10%, o le inadempienze dovessero avere una frequenza o gravità tale da creare serio pregiudizio alla regolare effettuazione della fornitura;
5. qualora la Società aggiudicataria violi gli obblighi derivanti dal DPR 62/2013;
6. in tutti gli altri casi altrove previsti nella documentazione di gara e dall'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

La risoluzione del contratto sarà intimata all'Aggiudicatario a mezzo invio di PEC e/o lettera raccomandata a/r, addebitando all'impresa/operatore medesima le maggiori spese occorrenti per il completamento/esecuzione della fornitura e posa in opera in parola oltre gli eventuali ulteriori danni.

Nel caso d'inadempienza grave, dalla quale possa desumersi la sopravvenuta inidoneità della Società aggiudicataria ad assolvere l'impegno assunto con la sottoscrizione del contratto d'appalto, la Stazione Appaltante, prima di procedere alla risoluzione del contratto, richiederà alla Società aggiudicataria, tramite PEC o con lettera raccomandata a/r, di formulare le proprie osservazioni entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni dal ricevimento della suddetta comunicazione.

Contestualmente alla risoluzione del contratto si procederà all'incameramento della cauzione definitiva, fatto salvo ed impregiudicato il diritto ad agire per il risarcimento dei maggiori danni subiti. Per le spese sostenute la Stazione Appaltante potrà rivelarsi su eventuali crediti della Società aggiudicataria.

#### Art. 17 **RECESSO**

Ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. la Stazione Appaltante si riserva la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze d'interesse pubblico, senza che da parte della Società aggiudicataria possano essere vantate pretese, per quanto previsto dal richiamato articolo al comma 1, di recedere in ogni momento dal Contratto, con preavviso di almeno venti giorni solari da notificarsi alla Società aggiudicataria tramite lettera raccomandata con avviso di ricevimento o PEC. Il Contraente rinuncia, ora per allora, a qualsiasi pretesa risarcitoria e ad ogni ulteriore compenso, indennizzo e/o rimborso spese, salvo quanto disciplinato dal Codice degli appalti.

#### Art. 18 **PAGAMENTI**

Il corrispettivo contrattuale è comprensivo di ogni onere connesso ai servizi previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

L'importo esatto delle fatture sarà determinato dall'ammontare del corrispettivo previsto dal contratto, detratte le eventuali penali così come stabilite all'art. 16 del presente documento.



COMUNE DI NAPOLI  
Servizio Autonomo Sistemi Informativi  
Area Reti Tecnologiche

Le fatture potranno essere emesse dall'appaltatore solo a seguito dell'adozione del certificato di verifica di conformità o di regolare esecuzione e conseguente certificato di pagamento ai sensi dell'art. 15 del presente Capitolato e dell'art. 113-bis del D.Lgs. n. 50/2016, ai quali si rinvia.

Il pagamento potrà avvenire previa emissione della relativa fattura elettronica intestata al Servizio Autonomo Sistemi Informativi, codice IPA **NJ4PZJ** e sarà effettuato entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricezione della fattura, previo accertamento da parte del Responsabile della rispondenza di quanto fornito e previa verifica degli accertamenti di legge. Sulle fatture, devono essere riportati il codice CIG e CUP. Il pagamento avverrà nel rispetto di quanto previsto dalle vigenti norme in particolare in tema di acquisizione di ufficio del DURC e di accertamento dell'assenza di irregolarità fiscali gravi secondo la procedura prevista dall'art 48 bis del DPR 602/1973 e dal Decreto attuativo del MEF n. 40 del 18/01/2008 (pubblicato in GU n. 63 del 14/03/2008).

In caso di Raggruppamento Temporaneo d'Impresa, le fatture dovranno essere emesse da ciascuna impresa e trasmesse dalla società mandataria, che si renderà in tal modo garante delle prestazioni eseguite. I pagamenti verranno effettuati esclusivamente a favore dell'impresa mandataria.

L'Appaltatore non potrà pretendere interessi per l'eventuale ritardo del pagamento dovuto, qualora questo dipenda dall'espletamento di obblighi normativi necessari a renderlo esecutivo.

#### Art. 19 **SICUREZZA**

Il Comune di Napoli, ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, si impegna ad attuare tutti i comportamenti necessari affinché le operazioni oggetto del presente appalto si possano svolgere nel rispetto delle norme in materia di prevenzione degli infortuni e, comunque, in condizioni di piena sicurezza per la salute e per l'igiene del personale dell'Appaltatore o da essa delegato. Si impegna a garantire un accesso libero, agevole e sicuro alle zone di consegna dei materiali da parte del personale dell'Appaltatore e di coloro che da quest'ultima saranno delegati a farlo.

L'Appaltatore deve rispettare tutte le norme vigenti in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. L'Appaltatore è obbligato a produrre, prima dell'inizio della fornitura, la documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale secondo quanto riportato dall'art. 26 comma 1 lettera a) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. L'Appaltatore è obbligato ad attenersi scrupolosamente alle informazioni impartite dalla stazione appaltante sui rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. Ai sensi all'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. la Stazione Appaltante non ritiene necessario elaborare il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI).

IL RUP  
Ing. Carlo Calderone

Visto  
IL DIRIGENTE  
Ing. Luigi Volpe

Firme autografe sostituite con indicazione a stampa dei nominativi dei soggetti responsabili ai sensi del D.L.vo n. 39/1993 art. 3, comma 2