CONSULTAZIONE DI MERCATO FINALIZZATA all’Acquisizione della soluzione software COTS (Commercial-Off-The-Shelf) Nutanix per il lifecycle management di RDBMS multi vendor, in modalità “as a Service” (Database as a Service – DBaaS) e del relativo HW a supporto PER SOGEI

DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE DEL MERCATO

***Da inviare a mezzo mail all’indirizzo:***

ictconsip@postacert.consip.it

*Classificazione: Consip Public*

Roma, 09/03/2021

**Premessa.**

La presente consultazione di mercato ha come obiettivo di descrivere gli oggetti della fornitura da espletare tramite una procedura da individuare in base agli esiti della consultazione stessa (negoziata diretta o gara Aperta tra rivenditori), e cioè gli oggetti di fornitura della soluzione software COTS (Commercial-Off-The-Shelf) Nutanix per il Lifecycle management di RDBMS multi vendor, in modalità “as a Service” (Database as a Service – DBaaS) e del relativo HW a supporto per Sogei.

I requisiti e le caratteristiche tecniche e funzionali della fornitura sono meglio specificati nel corpo del presente documento.

* Il presente documento di consultazione del mercato, in coerenza con quanto indicato nelle Linee Guida n. 14 dell’ANAC recanti “Indicazioni sulle consultazioni preliminari di mercato”, ha l’obiettivo di: garantire la massima pubblicità alle iniziative per assicurare la più ampia diffusione delle informazioni;
* ottenere la più proficua partecipazione da parte dei soggetti interessati;
* pubblicizzare al meglio le caratteristiche qualitative e tecniche dei beni e servizi oggetto di analisi;
* ricevere, da parte dei soggetti interessati, osservazioni e suggerimenti per una più compiuta conoscenza del mercato di rivendita di manutenzioni e servizi Cogito o -nel caso - di eventuali soluzioni alternative, purché rispondenti, in toto, alle caratteristiche tecniche/funzionali degli stessi prodotti e servizi.

Vi preghiamo di fornire il Vostro contributo - previa presa visione dell’informativa sul trattamento dei dati personali sotto riportata - compilando il presente questionario e inviandolo entro **15 giorni solari** dalla data odierna all’indirizzo PEC “ictconsip@postacert.consip.it”, specificando nell’oggetto della email: “Fornitura della soluzione software COTS (Commercial-Off-The-Shelf) Nutanix per il Lifecycle management di RDBMS multi vendor, in modalità “as a Service” (Database as a Service – DBaaS) e del relativo HW a supporto per Sogei”.

Tutte le informazioni da Voi fornite con il presente documento saranno utilizzate ai soli fini dello sviluppo dell’iniziativa in oggetto e non dovranno anticipare specifiche quotazioni afferenti al prodotto/servizio/opera oggetto della presente consultazione salva diversa indicazione presente di seguito nel questionario.

Vi preghiamo di indicare se i Vostri contributi contengano informazioni e/o dati protetti da diritti di privativa o comunque rilevatori di segreti aziendali, commerciali o industriali, nonché ogni altra informazione riservata utile a ricostruire la Vostra posizione nel mercato e/o la Vostra competenza nel campo di attività di cui alla consultazione.

 Vi chiediamo altresì di precisare, in vista dell’eventuale accesso da parte di altri operatori economici agli esiti della presente consultazione, se la divulgazione di quanto contenuto nei Vostri contributi dovrà avvenire in forma anonima.

Consip S.p.A. si riserva altresì la facoltà di interrompere, modificare, prorogare o sospendere la presente procedura provvedendo, su richiesta dei soggetti intervenuti, alla restituzione della documentazione eventualmente depositata senza che ciò possa costituire, in alcun modo, diritto o pretesa a qualsivoglia risarcimento o indennizzo.

**L’invio del documento al nostro recapito implica il consenso al trattamento dei dati forniti.**

**Dati azienda**

|  |  |
| --- | --- |
| **Azienda** |  |
| **Indirizzo** |  |
| **Nome e cognome del referente** |  |
| **Ruolo in azienda** |  |
| **Telefono** |  |
| **Indirizzo e-mail/PEC** |  |
| **Data compilazione** |  |

**Informativa sul trattamento dei dati personali.**

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (nel seguito anche *“Regolamento UE”*), Vi informiamo che la raccolta ed il trattamento dei dati personali (d’ora in poi anche solo “Dati”) da Voi forniti sono effettuati al fine di consentire la Vostra partecipazione all’ attività di consultazione del mercato sopradetta, nell’ambito della quale, a titolo esemplificativo, rientrano la definizione della strategia di acquisto della merceologia, le ricerche di mercato nello specifico settore merceologico, le analisi economiche e statistiche.

Il trattamento dei Dati per le anzidette finalità, improntato alla massima riservatezza e sicurezza nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria vigente in materia di protezione dei dati personali, avrà luogo con modalità sia informatiche, sia cartacee; l'eventuale rifiuto di fornire gli stessi comporta l'impossibilità di acquisire da parte Vostra, le informazioni per una più compiuta conoscenza del mercato relativamente alla Vostra azienda.

I Dati saranno conservati in archivi informatici e cartacei per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali sono stati raccolti o successivamente trattati, conformemente a quanto previsto dagli obblighi di legge.

All’interessato vengono riconosciuti i diritti di cui agli artt. da 15 a 23 del Regolamento UE. In particolare, l’interessato ha il diritto di: i) revocare, in qualsiasi momento, il consenso; ii) ottenere la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano, nonché l’accesso ai propri dati personali per conoscere la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo; *iii)* il diritto di chiedere, e nel caso ottenere, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento; *iv)* il diritto alla portabilità dei dati che sarà applicabile nei limiti di cui all’art. 20 del regolamento UE.

Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi previsti dagli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE, la risposta all'istanza non perviene nei tempi indicati e/o non è soddisfacente, l'interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all'autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito ricorso, reclamo o segnalazione.

L’invio a Consip S.p.A. del Documento di Consultazione del mercato implica il consenso al trattamento dei Dati personali forniti.

Titolare del trattamento dei dati è Consip S.p.A., con sede in Roma, Via Isonzo 19 D/E. Le richieste per l’esercizio dei diritti riconosciuti di cui agli artt. da 15 a 23 del regolamento UE, potranno essere avanzate al Responsabile della protezione dei dati al seguente indirizzo di posta elettronica esercizio.diritti.privacy@consip.it.

**CONTESTO.**

Il ruolo di Sogei come provider per la pubblica Amministrazione in qualità di Polo Strategico Nazionale, ha imposto una serie di interventi in corso d’opera al fine di rendere il Data Center un ambiente, sì pronto ad un hosting tradizionale, ma anche e soprattutto completo dal punto di vista dell’offering cloud[[1]](#footnote-2) (ossia con un provisioning automatizzato di tutte le componenti e servizi infrastrutturali e non solo dei server virtuali), il tutto garantendo dei costi allineati a quelli di mercato.

Nell’ambito del progetto speciale “*MO1\_2 Definizione offering PSN (servizi base)*”, al fine di semplificare e rendere “*as a service*” la gestione dei database ospitati su sistemi ingegnerizzati Exadata (per uso interno e per clienti esterni), Sogei ha sviluppato un portale che si interfaccia via REST API con la console di gestione *Oracle Enterprise Manager 13c* che, allo stato attuale, è in grado di gestire il ciclo di vita di un database di tipo Oracle Pluggable Database (Oracle PDB).

**Oggetto dell’iniziativa.**

Con la presente iniziativa si intende acquisire una soluzione software COTS (Commercial-Off-The-Shelf) che consenta di realizzare una piattaforma di gestione del ciclo di vita completo dei database multi vendor, in modalità “as a Service” (Database as a Service – DBaaS), in modo da estendere ed arricchire quanto già realizzato ad altre tipologie di database tra cui Microsoft SQL Server e database open source come PostgreSQL/MySQL/MariaDB oltre che a Oracle Database non su piattaforma Exadata. Infine, visto il crescente interesse per SAP HANA, la soluzione dovrà supportare anche il provisioning di questo DB Engine.

L’acquisizione suddetta prevede un investimento iniziale limitato ed un ampiamento progressivo e opzionale della soluzione nei due anni successivi alla data di stipula del contratto.

Tale scelta è motivata dal fatto che si stima che il primo anno sarà quasi completamente dedicato allo startup della soluzione (definizione di tutti i template per le varie tecnologie di DB Engine, l’armonizzazione della soluzione con gli standard di aziendali come il CMDB, la sicurezza, il tracciamento, …), alla sua integrazione con il portale Cloud Sogei ed al go-live della soluzione, mentre per il secondo e terzo anno andrà valutata la crescita della soluzione in base alle richieste di soluzioni di Cloud DBaaS che Sogei dovrà soddisfare in qualità di PSN.

**PREROGATIVE DEL DBAAS.**

Il DBaaS viene universalmente riconosciuto come quella tipologia di servizio di tipo *Platform as a Service*, in cui un Database viene visto come un servizio e viene erogato senza la necessità di conoscere quale sia l’infrastruttura computazionale sottostante; il suo consumo viene misurato sulla base della sua “shape” (che ne esprime le caratteristiche in termini di risorse sulla base di un catalogo) e/o del suo reale utilizzo da parte di un utente finale).

Una piattaforma di DBaaS deve consentire di eseguire determinate tipologie di operazioni, per uno o più tipologie di DB Engine, direttamente da un portale di gestione, senza alcuna competenza specifica di Database Administration, in maniera automatica oppure “on demand”. Le principali macro aree di funzionalità che vengono normalmente offerte da questo tipo di soluzioni, prevedono:

* Provisioning di database, con infrastruttura virtuale a supporto;
* Gestione del database (Start, Stop, Resize, Destroy);
* Protezione (Backup, Restore, DR) dei database;
* Creazione di cloni dei database per gli ambienti di quality assurance (QA);
* Patching dei database.

Sogei intende introdurre tale piattaforma per complementare le funzionalità di gestione dei database attualmente in uso e renderle fruibili in modalità Self Service per le tecnologie di database engine che allo stato attuale utilizza per uso interno o per erogare servizio verso i propri clienti:

* Oracle Database Enterprise Edition (anche RAC e Multitenant);
* Database open source come MySQL/PostgreSQL/MariaDB;
* Microsoft SQL Server;
* SAP Hana.

**Analisi di mercato e sperimentazione.**

Nei mesi scorsi Sogei ha effettuato un’analisi di mercato ed una sperimentazione su diverse soluzioni di DBaaS di tipo relazionale, che ha portato all’individuazione dell’unica soluzione soddisfacente tutti i requisiti tecnico funzionali da lei precedentemente individuati: **la soluzione di DBaaS Nutanix ERA**.

Più in dettaglio, tale soluzione, può essere completamente gestita da Sogei su un’infrastruttura proprietaria e sfrutta un’infrastruttura iperconvergente, che permette di rendere l’infrastruttura stessa invisibile, dal punto di vista della gestione, al team responsabile del DBaaS, con l’idea di realizzare nel Datacenter del cliente un’infrastruttura moderna di livello Enterprise, totalmente Software Defined, allineata ai principi messi in campo dai CSP, per raggiungere quei requisiti di scalabilità e ribaltamento dei costi, necessari per l’erogazione di servizi IaaS e DBaaS e non raggiungibili da architetture tradizionali a tre livelli o convergenti.

La soluzione di iperconvergenza Nutanix permette di gestire in maniera semplificata, non solo l’infrastruttura e tutte le sue componenti (risorse computazionali, networking e storage), ma anche le componenti di piattaforma necessarie allo sviluppo di applicazioni tradizionali e moderne cloud native. Ad oggi Nutanix con Nutanix Era è l’unico vendor del mercato in grado di offrire una soluzione iperconvergente con funzionalità di DBaaS, nativamente integrate, per i seguenti DB Engine:

* Oracle Database (Stand-alone e RAC);
* MySQL;
* SQL Server;
* PostgreSQL;
* SAP HANA.

Requisito questo irrinunciabile per Sogei.

**Requisiti della soluzione.**

A fronte dell’esito positivo della sperimentazione, Sogei ha deciso di procedere all’acquisizione della **soluzione Nutanix** per l’estensione del portale Cloud Sogei relativamente al DBaaS, in modo da ampliare l’offerta CLOUD, che Sogei potrebbe offrire come PSN, in tale ambito.

Sogei ritiene, infatti, che la soluzione Nutanix sia l’unica soluzione sul mercato di tipo Commercial-Off-The-Shelf per il Lifecycle management di RDBMS multi vendor, in modalità “as a Service” su cloud privato.

Inoltre, la soluzione Nutanix è l’unica sul mercato:

* interamente composta da software COTS nativamente integrati, che consentirebbero a Sogei di realizzare un proprio portfolio DBaaS senza dover realizzare complessi workflow (sia in termini di realizzazione che di manutenzione degli stessi) per la gestione dell’intero ciclo di vita del database abbattendo così drasticamente il time-to-market per l’estensione dei servizi offerti sul Portale Cloud;
* in grado di gestire nativamente tutti i DB Engine elencati di seguito:
* Oracle DB (anche RAC e Multitenant);
* Database open source come MySQL, Maria DB o PostgreSQL;
* SQL Server;
* SAP Hana.
* con funzionalità native di Data Locality, per garantire basse latenze e migliori performance;
* con funzionalità native di Copy Data Management e cloning dei sistemi DB per ridurre il consumo di storage, sfruttando le caratteristiche del software defined storage alla base della soluzione di iperconvergenza Nutanix;
* con supporto per hypervisor VMware e per hypervisor opensource basato su KVM;
* con funzionalità native di orchestrazione per la creazione e gestione di blueprint (template) per la creazione di task personalizzabili sui database supportati e non;
* con funzionalità native di protezione continua e consistente dei database basati sui meccanismi di snapshot della soluzione e su quelli dei DB vendor (ad esempio RMAN per Oracle);
* con funzionalità native di patching per i database Oracle, SQL Server e PostgreSQL;
* gestibile con una console di gestione centralizzata, con user experience di tipo cloud, ma completamente on premises, con funzionalità avanzate di Capacity planning e monitoraggio.

Nello specifico, con il termine Copy Data Management si intende la capacità di gestire in maniera efficiente (vedi riduzione occupazione storage), le copie dei DB, offrendo un meccanismo rapido e flessibile per la creazione, modifica e cancellazione dei cloni di ambienti DB completi (dati e VM), caratteristica particolarmente utile in ambito database visto che in Sogei ci sono in media tre copie dei database per ogni database di produzione.

Nell’ambito dei servizi as a Service che Sogei intende offrire ai propri clienti, funzionalità di questo tipo, anche in ambito RDBMS, considerando una possibile crescita del numero degli utenti finali del servizio, consentirebbero a Sogei di:

* Gestire in maniera flessibile e rapida la richiesta di cloni di ambienti DB;
* Ridurre drasticamente i costi, grazie alla riduzione dell’occupazione di storage.

Nei punti successivi verranno analizzati i requisiti ritenuti da Sogei vincolanti, che deve possedere una soluzione di DBaaS e caratterizzanti della soluzione Nutanix, verificati sulla base delle ricerche di mercato e della sperimentazione effettuata.

**REQUISITI ARCHITETTURALI VINCOLANTI.**

I requisiti architetturali vincolanti (RAV) che la soluzione Nutanix possiede:

* RAV1- La soluzione software proposta dovrà essere basata su prodotti Commercial-Off-The-Shelf nativamente integrati, progettati e supportati da un unico vendor;
* RAV2 - Tutte le funzionalità della soluzione dovranno essere fruibili via GUI, CLI e richiamabili via REST API (fornendo uno o più Swagger endpoint) in modo da essere agilmente integrate con il portale di DBaaS in corso di sviluppo;
* RAV3 - Al fine di rendere trasparente l’infrastruttura a supporto della soluzione, l’architettura hardware utilizzata dalla soluzione dovrà essere iperconvergente e basata su cluster di server di tipo x86 standard di mercato, secondo una *hardware compatibility list* certificata dal vendor della soluzione stessa. La soluzione dovrà gestire e virtualizzare le risorse messe a disposizione dai server che non dovranno essere connessi ad una SAN; in particolare, la soluzione dovrà creare ed utilizzare nativamente un *software defined storage* definito a partire da tutti i dischi interni ai server che afferiscono alla soluzione in questione;
* RAV4 – La soluzione dovrà essere nativamente integrata con l’hypervisor VMware vSphere, essendo quest’ultimo largamente utilizzato presso Sogei;
* RAV5 - La soluzione proposta dovrà erogare le funzionalità on premise (sono escluse soluzioni cloud o ibride) richieste all’interno di un cluster posto sul sito primario e di un cluster similare situato entro 200 Km di distanza dal primo, al fine di gestire nativamente il Disaster Recovery della soluzione;
* RAV6 - La soluzione dovrà consentire nativamente l’utilizzo dei meccanismi di replica a livello di storage e, per Oracle Database, di replica tramite Oracle DataGuard;
* RAV7 - La soluzione dovrà prevedere meccanismi nativi di ottimizzazione dello storage (compressione e deduplica), che dovranno essere attivabili o disattivabili a caldo, cioè garantendo la continuità di servizio per i database che insistono su tale storage;
* RAV8 - La soluzione dovrà prevedere meccanismi nativi di protezione dei dati (doppia o tripla copia dei dati) a livello di gruppi di VM o per porzioni di storage;
* RAV9 - La soluzione dovrà essere supportata, in tutte le sue componenti software ed hardware, da un unico vendor, che dovrà fornire supporto remoto (via web o telefonico) da più centri di supporto ed almeno da uno in Europa.

In tutti i punti precedenti, per “supporto nativo” si intende che la soluzione deve fornire la funzionalità richiesta “out of the box” direttamente fruibile via REST API, cioè senza la necessità di realizzare workflow o codice custom con strumenti messi a disposizione dalla piattaforma stessa.

**REQUISITI FUNZIONALI VINCOLANTI.**

I requisiti funzionali vincolanti (RFV) necessari per il Portale Cloud Sogei che la soluzione deve offrire sono:

* RFV1 - La soluzione dovrà supportare nativamente i seguenti DB Engine:
* Oracle Database Enterprise Edition (anche RAC e Multitenant);
* Microsoft SQL Server;
* Un database open source fra MySQL, PostgreSQL e MariaDB;
* SAP Hana.
* RFV2 - La soluzione dovrà consentire nativamente il provisioning di un database secondo un catalogo personalizzabile in base ad una serie di caratteristiche come, ad esempio, il DB Engine e la sua versione, il sistema operativo e la sua versione, le dimensioni del DB, i livelli di servizio di protezione del database e così via;
* RFV3 - Per i DB Engine citati nel RFV1, la soluzione dovrà consentire nativamente la protezione dei database e dei corrispondenti DB server, utilizzando meccanismi di snapshot integrati a quelli nativi dei DB engine. Tutte le operazioni di snapshot e raccolta log dovranno essere pianificabili e dovrà essere possibile definire snapshot giornaliere, settimanali o mensili con una visualizzazione intuitiva (via GUI di amministrazione) delle snapshot disponibili. In particolare, per Oracle Database, al fine di mantenere la consistenza applicativa delle snapshot stesse, dovrà essere possibile creare tramite l’Oracle Recovery Manager l’equivalente di un Full Backup utilizzando le snapshot a livello storage combinate con i log transazionali del database stesso;
* RFV4 - La soluzione dovrà consentire, oltre all’utilizzo dei meccanismi nativi di protezione della soluzione stessa (vedi requisito precedente), anche l’utilizzo di Veritas NetBackup per il backup dei database laddove certificato dal database vendor e presente nella matrice di compatibilità del software di backup stesso;
* RFV5 - La soluzione dovrà consentire nativamente la gestione ottimizzata (mediante tecnologie di deduplica o tecnologie proprietarie della soluzione) delle copie (cloni) dei database ed il loro refresh periodico;
* RFV6 - La soluzione dovrà consentire nativamente il patching dei database Engine citati nel RFV1; in particolare la soluzione dovrà consentire, per i database Oracle, la possibilità di effettuare patching solo della componente Oracle Database o della sola componente Grid Infrastructure;
* RFV7 - La soluzione dovrà consentire nativamente l’inserimento pre o post creazione (o clone) di database, di script per la personalizzazione dei database stessi (ad esempio, data masking di alcuni dati in alcune tabelle) o dei sistemi operativi dei DB server;
* RFV8 - La soluzione dovrà gestire l’utilizzo di più reti (VLAN) per le varie tipologie di DB engine e/o clienti finali; in particolare, al fine di semplificare il network management, dovrà consentire l’utilizzo di reti gestite (con DHCP) o provvedere a gestire l’assegnazione automatica di indirizzi IP (da un pool di indirizzi statici configurabile) ai database server creati;
* RFV9 - La soluzione dovrà consentire, al fine di rendere trasparente l’infrastruttura virtuale a supporto dei database, la creazione e la gestione di azioni custom a livello dei database o delle VM, mediante uno strumento di orchestrazione e deployment automatizzato nativamente integrato.

In tutti i punti precedenti, per “supporto nativo” si intende che la soluzione fornisce la funzionalità richiesta “out of the box” direttamente fruibile via REST API, cioè senza la necessità di realizzare workflow o codice custom con strumenti messi a disposizione dalla piattaforma stessa.

**REQUISITI TECNOLOGICI VINCOLANTI.**

I requisiti tecnologici vincolanti (RTV) che la soluzione deve avere sono:

* RTV1 - Per la fase iniziale del progetto, la soluzione dovrà prevede l’adozione di una infrastruttura che popoli la prima delle due sale in Business Continuity nel CED primario Sogei e di una infrastruttura presso il CED secondario situato entro 200 Km di distanza dal sito primario. I server che costituiranno tale infrastruttura avranno tutti le stesse caratteristiche hw e sw e dovranno costituire un cluster infrastrutturale unico per ogni sito, garantendo quindi alta affidabilità, bilanciamento nell’erogazione del servizio, backup nativo automatico e DR sia dei sistemi virtuali che dei database ospitati su tali sistemi. L’infrastruttura adottata dovrà garantire la creazione di un ambiente di Business Continuity nel CED primario Sogei con la semplice acquisizione di analoghi ulteriori moduli;
* RTV2 - Al fine di semplificare la gestione e manutenzione dell’architettura hardware a supporto della soluzione software DBaaS richiesta, la stessa dovrà essere installata su un’architettura iperconvergente basata su nodi x86 standard, senza schede proprietarie, di un unico produttore sia per le componenti hardware che software, che rispondano ai seguenti requisiti minimi:
* Dual CPU di ultima generazione ad almeno 16 core con frequenza di clock superiore a 2,7 GHz;
* 1 TB di RAM o superiore di tipo DDR4 ad almeno 2933 MHz o superiore;
* 4 dischi NVMe + 4 SSD da 7,68TB o superiori

o, in alternativa:

* 8 dischi NVMe da 7,68 TB o superiori;
* 3 NIC Dual Port ciascuna da almeno 25GbE SFP+ e relativi Optical Transceiver per l’interconnessione dei nodi agli switch leaf Cisco Nexus della famiglia 9300 della fabric Sogei.
* RTV3 - L’architettura di iperconvergenza proposta dovrà essere installata su due siti (sito primario più un sito di DR situato entro 200 Km dal sito primario) in un rack per sito;
* RTV4 - L’architettura di iperconvergenza proposta, dovrà fornire meccanismi integrati di Call Home e di identificazione proattiva dei guasti (hardware e software), con la possibilità di generare in autonomia case al supporto tecnico del vendor del produttore e/o del fornitore della soluzione stessa. Al fine di semplificare la gestione del troubleshooting, l’architettura di iperconvergenza dovrà consentire la generazione in automatico di log dell’ambiente da fornire al supporto tecnico;
* RTV5 - Al fine di massimizzare il throughput, le schede di rete dei server dovranno supportare il protocollo RoCE v2 per creare connessioni RDMA tra i nodi.

# Specifiche progettuali della soluzione DBaaS.

Di seguito le specifiche progettuali della Soluzione DBaaS:

* La soluzione dovrà essere implementata e configurata da personale del produttore e/o da un suo partner incaricato, certificato, qualificato ed abilitato per tale tipologia di attività;
* Il personale del produttore della soluzione e/o partner incaricato per l’implementazione, dovrà collaborare ed offrire supporto agli sviluppatori Sogei del portale DBaaS, affinché la soluzione sia configurata e richiamabile dal portale stesso. In particolare, dovrà essere fornito a Sogei un elenco delle principali REST API da richiamare con tutti i prerequisiti e le modalità di interfacciamento;
* La soluzione dovrà essere configurata per essere richiamata via REST API dal portale DBaaS Sogei, al fine di erogare almeno le seguenti azioni (o equivalenti) per Oracle Database, Microsoft SQL Server e per almeno un database open source tra MySQL, PostgreSQL e MariaDB:
* Provisioning dei database, in base ad un catalogo di configurazioni predefinite (DB engine, clustering, RAM, CPU, storage, livelli di servizio e protezione del dato);
* Start & Stop dei database;
* Resize database (in termini di core e storage assegnati alla risorsa);
* Rimozione di un database;
* Cambio password utenze di amministrazione;
* Visualizzazione lista di database con visibilità per utente o per U.O.;
* Visualizzazione caratteristiche di uno specifico database;
* Visualizzazione lista possibili caratteristiche assegnabili ad un database;
* Controllo stato di una richiesta.

Per la realizzazione di tale progetto sono richieste un totale di 300 giornate suddivise in tre anni.

# Modalità di acquisizione della soluzione.

L’acquisizione della soluzione Nutanix, come già illustrato nei paragrafi precedenti, dovrà essere distribuita su tre anni. La fornitura iniziale si intende vincolante e pluriennale mentre le forniture del secondo e terzo anno si intendono opzionali con scadenza al termine del contratto e con durata minima di 12 mesi.

## OGGETTO.

***Fornitura iniziale HW e SW - per 36 mesi (non opzionale)***

1. 8 nodi computazionali (4 per il sito Primario, 4 per il sito DR, per un totale di 256 core) comprensivi dei servizi di installazione e configurazione;
2. Servizi Fixed Price Nutanix (C.P.: CNS-INST SERVICE, CNS-DBM-PRO-MED, CNS-CAS-STR-STD) per i nodi di cui al precedente punto a);
3. Servizio di manutenzione per 36 mesi dei nodi di cui al precedente punto a);
4. 2 rack (1 per il sito Primario, 1 per il sito DR);
5. Servizio di manutenzione per 36 mesi dei rack di cui al precedente punto d);
6. Sottoscrizione triennale delle licenze software Nutanix per 256 core:
* ERA Platform (C.P.: SW-ERA-P-CORE-MCW);
* Prism Pro (C.P.: Pro LIC-PRS-PRO);
* Calm (C.P.: SW-CALM-CORE);
* Flow (C.P.: LIC-FLOW).

***Servizi - per 36 mesi (non opzionale)***

1. 300 GG/PP di Specialist Senior Consultant per i Servizi Professionali;
2. 360 Nutanix Flex Credits (C.P.: FLEX-CST-CR) per il Servizio di Formazione.

***Fornitura dal II anno - per 24 mesi (opzionale)***

1. 12 nodi computazionali (6 per il sito Primario, 6 per il sito DR, per un totale di 384 core) comprensivi dei servizi di installazione e configurazione;
2. Servizio di manutenzione per 24 mesi dei nodi di cui al precedente punto i);
3. Sottoscrizione biennale delle licenze software Nutanix per 384 core:
* ERA Platform;
* Prism Pro;
* Calm;
* Flow.

***Fornitura dal III anno - per 12 mesi (opzionale)***

1. 12 nodi computazionali (6 per il sito Primario, 6 per il sito DR, per un totale di 384 core) comprensivi dei servizi di installazione e configurazione;
2. Servizio di manutenzione per 12 mesi dei nodi di cui al precedente punto l);
3. Sottoscrizione annuale delle licenze software Nutanix per 384 core:
* ERA Platform;
* Prism Pro;
* Calm;
* Flow.

Le Forniture del II e III anno, opzionali, verranno ordinate da Sogei solo in caso di sopravvenute esigenze progettuali. Sogei si riserva la possibilità di ordinare la fornitura prevista per il secondo anno anche successivamente allo stesso. La durata minima di ogni fornitura opzionale è pari ad almeno 12 mesi.

## FORNITURA INIZIALE HW E SW (Non opzionale).

Sia per il sito primario che per quello sito di DR si richiede a partire dal primo anno, sino alla fine del contratto triennale, la fornitura delle seguenti parti:

* 4 nodi computazionali per ogni sito le cui caratteristiche sono descritte nel requisito tecnologico vincolante RTV2 e relativo servizio di manutenzione per 36 mesi;
* 1 rack per ogni sito con 42 rack unit ed alimentazione trifase atto ad ospitare i sistemi computazionali di cui sopra ed eventuali ToR switch di rete e relativo servizio di manutenzione per 36 mesi;
* Servizi Fixed Price Nutanix:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nutanix Services Installation** |  |  |
| **Codice prodotto: CNS-INST SERVICE** | **Metrica** | **Quantità** |
| Include i Servizi Nutanix di Installazione di: | Nodo | 8 |
| 1) Hardware Platform NX (qualora presente) |
| 2) Acropolis Operating System |
| 3) Prism Pro |
| 4) Hypervisor: VMware vSphere oppure Acropolis HV |
| 5) Flow (in abbinamento con Acropolis HV) |
| **Codice prodotto: CNS-DBM-PRO-MED** | **Metrica** | **Quantità** |
| Include i Servizi Nutanix di Installazione, Configurazione e Knowledge Transfer per Nutanix Era | Package | 1 |
| **Codice prodotto: CNS-CAS-STR-STD** | **Metrica** | **Quantità** |
| Include i Servizi Nutanix di Installazione, Configurazione e Knowledge Transfer per Nutanix Calm | Package | 1 |
| **Per quanto riguarda le installazioni dei prodotti aggiuntivi opzionali dopo i primo anno, saranno svolti con i servizi professionali richiesti in gara.** |

Al fine di realizzare i requisiti progettuali vincolanti sopra indicati, si richiedono i seguenti software:

* Sottoscrizione triennale delle licenze software Nutanix ERA Platform (provisioning, gestione automatizzata database e motore di iperconvergenza integrato), per i 256 core richiesti (32 core x 8 nodi);
* Sottoscrizione triennale delle licenze software Nutanix: Prism Pro (console di gestione centralizzata), Calm (automazione e orchestrazione database) e Flow (micro-segmentazione di rete) per gli 8 nodi e i 256 core richiesti.

La fornitura dovrà prevedere i Servizi di installazione e configurazione Nutanix di tipo fixed price per tutti i prodotti software richiesti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Software** | **Codice Prodotto** | **Metrica** |
| ERA Platform | SW-ERA-P-CORE-MCW | Core |
| CALM | SW-CALM-CORE | Core |
| PRISM Pro | LIC-PRS-PRO | Nodi |
| FLOW | LIC-FLOW | Nodi |

## FORNITURA OPZIONALE SECONDO ANNO.

Per il sito primario e per il sito di DR si richiede la fornitura opzionale per due anni (su richiesta di Sogei) delle seguenti parti, a partire dal secondo anno sino alla fine del contratto triennale:

* 6 nodi computazionali per ogni sito le cui caratteristiche sono descritte nel requisito tecnologico vincolante RTV2 e relativo servizio di manutenzione per 24 mesi;
* Servizi di installazione e configurazione dei sistemi;

Al fine di realizzare i requisiti progettuali vincolanti sopra indicati, si richiedono i seguenti software:

* Sottoscrizione delle licenze software fino al termine del contratto di Nutanix ERA Platform (provisioning, gestione automatizzata database e motore di iperconvergenza integrato), per i 384 core richiesti;
* Sottoscrizione delle licenze software fino al termine del contratto di Nutanix: Prism Pro (console di gestione centralizzata), Calm (automazione e orchestrazione database) e Flow (micro-segmentazione di rete) per tutti i 12 nodi e i 384 core richiesti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Software** | **Codice Prodotto** | **Metrica** |
| ERA Platform | SW-ERA-P-CORE-MCW | Core |
| CALM | SW-CALM-CORE | Core |
| PRISM Pro | LIC-PRS-PRO | Nodi |
| FLOW | LIC-FLOW | Nodi |

## FORNITURA OPZIONALE TERZO ANNO.

Per il sito primario e per il sito di DR si richiede la fornitura opzionale per un anno (su richiesta di Sogei) delle seguenti parti, a partire dal terzo anno sino alla fine del contratto triennale:

* 6 nodi computazionali per ogni sito le cui caratteristiche sono descritte nel requisito tecnologico vincolante RTV2 e relativo servizio di manutenzione per 12 mesi;
* Servizi di installazione e configurazione dei sistemi.

Al fine di realizzare i requisiti progettuali vincolanti sopra indicati, si richiedono i seguenti software:

* Sottoscrizione delle licenze software fino al termine del contratto per un minimo di 12 mesi di Nutanix ERA Platform (provisioning, gestione automatizzata database e motore di iperconvergenza integrato), per i 384 core richiesti;
* Sottoscrizione delle licenze software fino al termine del contratto per un minimo di 12 mesi di Nutanix: Prism Pro (console di gestione centralizzata), Calm (automazione e orchestrazione database) e Flow (micro-segmentazione di rete) per tutti i 12 nodi e i 384 core richiesti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Software** | **Codice Prodotto** | **Metrica** |
| ERA Platform | SW-ERA-P-CORE-MCW | Core |
| CALM | SW-CALM-CORE | Core |
| PRISM Pro | LIC-PRS-PRO | Nodi |
| FLOW | LIC-FLOW | Nodi |

Nel caso in cui nel corso del secondo anno non si fosse provveduto all’acquisizione opzionale, durante il terzo anno potrà essere possibile utilizzare anche la fornitura opzionale del secondo anno.

# SERVIZIO DI MANUTENZIONE HW.

Per il servizio di manutenzione HW delle apparecchiature della fornitura è richiesto il PROGRAMMA DI SUPPORTO “MISSION CRITICAL” (PLATINUM PLUS) di Nutanix.

Tale programma garantisce:

* Consegna delle parti entro 4 ore: l'arrivo dei tecnici avviene entro 4 ore dal momento in cui la parte difettosa è stata identificata da Nutanix. Questo servizio è disponibile h24, 365 giorni all'anno.
* Il ripristino della funzionalità delle apparecchiature malfunzionanti entro i seguenti termini perentori: 4 ore dal momento in cui la parte difettosa è stata identificata.
* Monitoraggio proattivo con servizi di Servizi di call-home.
* Trattamento prioritario delle chiamate.
* Supporto telefonico o via web 24/7.
* Presa in carico entro 30 minuti per chiamate con Priorità 1, 2h per Priorità 2, 4h per Priorità 3 da ingegneri senior”.

# SERVIZIO DI MANUTENZIONE SW (Sottoscrizioni Nutanix).

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIZIONE** | **TEMPO ATTESO PER LA RISPOSTA (SLA)** |
| Supporto Tecnico | 24/7/365 |
| Priorità 1 | 30 minuti |
| Priorità 2 | 2 ore |
| Priorità 3 | 4 ore |
| Supporto Software: grandi e piccoli interventi dimanutenzione, rilascio di patch, aggiornamenti | X |
| Invio diretto della chiamata a ingegneri senior | X |
| Analisi delle cause alla radice del problema (Root Cause Analysis)\* | X |
| Analisi avanzata delle prestazioni con Pulse | X |
| Monitoraggio automatico di supporto | X |
| Numero massimo di amministratori di supporto per contratto | Illimitati |

\* Nel caso in cui si verifichi un problema che influisce sulla disponibilità del sistema, su richiesta del cliente, deve essere fornita una completa RCA (Analisi delle cause all'origine del problema) per le richieste di supporto di Priorità 1

Appena avrà preso in carico il malfunzionamento SW, **il Fornitore si obbliga a risolvere il problema** entro i termini di seguito riportati:

* + 1. per il livello di Priorità 1 entro 1 giorno solare;
		2. per il livello di Priorità 2 entro 2 giorni solari;
		3. per il livello di Priorità 3 entro 4 giorni solari.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LIVELLO DI PRIORITÀ HW/SW** | **DESCRIZIONE** | **TEMPO ATTESO PER****LA RISPOSTA (SLA)** |
| Priorità 1 Emergenza | I sistemi di produzione non sono disponibili, sono inutilizzabili allo stato attuale e non esistono soluzioni procedurali temporanee. Il servizio è inattivo e/o una funzionalità critica non è disponibile.La totalità o buona parte dei dati mission critical è aelevato rischio di perdita o danneggiamento. Tutti iproblemi legati all'indisponibilità o alla perdita dei dati rientrano in questo livello di priorità. | Entro 30 minuti |
| Priorità 2Critico | Inconveniente grave. I sistemi di produzione sono disponibili ma presentano gravi problemi legati alle funzionalità e alle prestazioni. Si manifestano problemi che hanno un impatto diretto su alcuni ambiti operativi aziendali. Non sono disponibili importanti funzionalità dei sistemi e non esistonosoluzioni temporanee praticabili, ma le operazionipossono proseguire in modalità limitata. | Entro 2 ore |
| Priorità 3 Normale | Inconveniente di entità minore. I sistemi presentano un problema occasionale e non critico,che necessita di essere risolto ma non incide in maniera significativa sulla produttività. Una perdita di funzionalità non critica con un impatto medio o basso. È disponibile una soluzione alternativa temporanea. | Entro 4 ore |

# SERVIZI PROFESSIONALI.

Oltre ai servizi professionali relativi all’installazione e configurazione dei sistemi e dei software, vengono richiesti, a prescindere dalla concretizzazione delle acquisizioni opzionali finalizzate, i seguenti servizi professionali relativi alla figura Specialist Senior Consultant esperto di Nutanix, per supportare le iniziative progettuali e la coerenza delle architetture da implementare in linea con le best practice dei prodotti software utilizzati.

In particolare, saranno previsti 300 gg/persona così ripartiti:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Descrizione** | **Primo anno** | **Secondo anno** | **Terzo anno** |
| Specialist Senior Consultant  | 112 giornate | 112 giornate | 76 giornate |

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, sono riportate di seguito alcune attività di supporto specialistico, che devono essere in ogni caso inerenti all’oggetto di fornitura:

* + Installazione e configurazione dei nodi opzionali acquisiti durante il secondo e terzo anno di contratto;
	+ implementazione di nuove funzionalità derivanti da specifiche esigenze di evoluzione della soluzione Nutanix non note al momento;
	+ redazione di procedure e politiche di sicurezza inerenti il funzionamento in esercizio della nuova Infrastruttura;
	+ diagnosi e risoluzione di difetti e/o malfunzionamenti dei prodotti;
	+ realizzazione di integrazioni personalizzate tra i Sistemi forniti e quelli già presenti all’interno dell’Infrastruttura dell’SOGEI.

# SERVIZI DI FORMAZIONE.

La fornitura dovrà prevedere **360** Nutanix Flex Credits, codice prodotto: **FLEX-CST-CR**, utili ad erogare un massimo di 12 giornate di formazione per un massimo di 10 discenti. Tale percorso verrà concordato dopo la stipula del contratto con le strutture Sogei preposte alla formazione del personale, dovrà essere erogato da uno Specialist Senior Consultant Nutanix ed avrà lo scopo di rendere il personale Sogei produttivo sulla piattaforma acquisita. Tale percorso formativo dovrà includere quantomeno i seguenti aspetti:

* HCI Foundations and Nutanix AOS (stima 60 Nutanix Flex Credits);
* DBaaS Setup and configurations and Nutanix ERA (stima 150 Flex Credits);
* DB Blueprint development and Nutanix CALM (stima 150 Flex Credits).

# IMPORTO STIMATO E DURATA.

L’impegno stimato in termini economici, in caso di acquisizioni pluriennali, è pari ad un massimale totale di circa € 4.3M IVA esclusa di cui circa € 1.8M IVA esclusa per acquisizioni base e circa € 2.5 IVA esclusa per acquisizioni opzionali.

La durata prevista del Contratto è di **36 mesi dalla data di stipula**.

La presente consultazione di mercato ha quindi l’obiettivo di comprendere quali operatori economici/player di mercato hanno la possibilità di offrire i prodotti e i servizi richiesti, o parte di essi, purché vengano rispettati i requisiti minimi indicati.

**DOMANDE**

1. *Si chiede di riportare una breve descrizione dell’Azienda (tipologia di Azienda, settori di attività, core business, numero di dipendenti, CCNL applicato, altro…).*

**Risposta:**

* *Produttore*
* *Distributore di servizi*
* *Rivenditore di servizi*
* *System Integrator nell’ambito tecnologico descritto*

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede di descrivere come si posiziona la Vostra Azienda lungo la catena di vendita relativa all’oggetto della presente iniziativa: soluzione di DBaaS Nutanix (ad esempio, produttore, distributore, rivenditore, System integrator, ecc.).*

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede di definire, in relazione ai servizi oggetto della presente iniziativa, il mercato di riferimento (l’Azienda che risponde deve indicare, la sua presenza, in Italia, in termini di fornitura dei servizi di manutenzione e dei servizi di supporto specialistico).*

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede di indicare, per la soluzione di DBaaS Nutanix della presente iniziativa, che tipo di listino è disponibile, in modo da facilitare un più preciso dimensionamento dell’impegno economico:*
* Listino Pubblico (indicare eventuale link o indicazioni per reperire tale listino)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Listino su Richiesta (indicare nominativo a cui rivolgersi per ottenere tale listino)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Dimensionamento economico su base esclusivamente progettuale e/o di configurazione

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |

1. *Specificare se l’erogazione del servizio di supporto specialistico, nelle modalità indicate nel precedente paragrafo “SERVIZI PROFESSIONALI”, rientra nelle attività di fornitura della vostra azienda. La figura professionale prevista è:*
* *Specialist Senior Consultant;*

*In caso affermativo, specificare se in virtù di diritti esclusivi, accordi commerciali o altro.*

|  |
| --- |
|  |

1. *Specificare se l’erogazione del servizio di formazione, nelle modalità indicate nel precedente paragrafo “SERVIZI DI FORMAZIONE” codice prodotto: FLEX-CST-CR, rientra nelle attività di fornitura della vostra azienda. In caso affermativo, specificare se in virtù di diritti esclusivi, accordi commerciali o altro.*

|  |
| --- |
|  |

1. *Per la fornitura della soluzione di DBaaS Nutanix e dei servizi oggetto della presente iniziativa, si chiede di descrivere gli eventuali accordi commerciali intrapresi che consentono di potere operare sul mercato italiano. Si chiede di indicare il fatturato medio annuo realizzato dall’Azienda, negli ultimi due esercizi finanziari. Si chiede inoltre di suddividere il fatturato tra fornitura dei servizi di manutenzione e dei servizi di supporto specialistico*

|  |
| --- |
|  |

1. *Anche ai fini dell’art. 23, comma 16, penultimo periodo, del D. Lgs. n. 50/2016 (così come modificato dal D. Lgs. 56/2017), si chiede di precisare, con riferimento alle risorse di norma impiegate, da parte della vostra azienda, nell’erogazione di servizi di installazione e configurazione:*

*• il contratto collettivo applicato, specificando il relativo settore merceologico e la tabella ministeriale di riferimento (ove presente);*

*• il/i livello/i di inquadramento;*

*• l’anzianità di servizio.*

|  |
| --- |
|  |

1. *Relativamente alla fornitura di una soluzione di DBaaS Nutanix oggetto della presente iniziativa, si chiede di indicare le eventuali referenze dimostrabili, nei confronti di soggetti pubblici o privati negli ultimi 3 anni, da cui si possa evincere l’esperienza maturata dalla Vostra Azienda. In particolare, si chiede di fornire elementi al riguardo, descrivendo sommariamente i progetti eseguiti.*

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede di indicare eventuali rivenditori/distributori della soluzione di DBaaS Nutanix oggetto della presente iniziativa, presenti sul mercato italiano.*

|  |
| --- |
|  |

1. *Si chiede infine di indicare eventuali esclusività commerciali, presenti sul mercato italiano, relative ai servizi oggetto della presente iniziativa.*

|  |
| --- |
|  |

Con la sottoscrizione del Documento di Consultazione del mercato, l’interessato acconsente espressamente al trattamento dei propri Dati personali più sopra forniti.

|  |
| --- |
| **Firma operatore economico** |
| [Nome e Cognome] |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |

1. per servizi cloud si intende servizi erogati del tutto da Sogei, cioè non in modalità ibrida o completamente esterna. [↑](#footnote-ref-2)