**Acquisizione di sottoscrizioni software Cloud Microsoft Azure per Sogei - ID 2772**

#### DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE DEL MERCATO

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

ictconsip@postacert.consip.it

Roma, 26/01/2024

**PREMESSA**

La presente consultazione di mercato è relativa all’acquisizione di sottoscrizioni software Cloud Microsoft Azure per Sogei.

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

Il presente documento di consultazione del mercato, in coerenza con quanto indicato nell’art. 77 del D.Lgs 36/2023 (Consultazioni preliminari di mercato), Consip S.p.A. informa il mercato della fornitura circa gli elementi di seguito riportati, con l’obiettivo di:

* garantire la massima pubblicità all’iniziativa per assicurare la più ampia diffusione delle informazioni ed un celere svolgimento delle procedure di acquisto;
* 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 avuto riguardo a eventuali soluzioni alternative, purché rispondenti in toto alle esigenze dell’Amministrazione di seguito riportate, nonché alle condizioni di prezzo mediamente praticate.

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 **10 giorni dalla data di pubblicazione** della presente Consultazione all’indirizzo PEC ictconsip@postacert.consip.it specificando nell’oggetto della e-mail: “**Consultazione di mercato finalizzata all’acquisizione di sottoscrizioni software Cloud Microsoft Azure per Sogei**” **– ID 2772**.

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.

Consip S.p.A., salvo quanto di seguito previsto in materia di trattamento dei dati personali, si impegna a non divulgare a terzi le informazioni raccolte con il presente documento.

# 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*  |  |
| *Fax* |  |
| *Indirizzo e-mail* |  |
| *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.

Il conferimento di Dati alla Consip S.p.A. è facoltativo: 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***.

**DESCRIZIONE DELL’INIZIATIVA**

**Situazione attuale**

Sogei ha introdotto da parecchi anni tecnologie cloud infrastrutturali e di automazione del data center, ma solo più recentemente ha sviluppato architetture pienamente orientate ai principali modelli applicativi ed infrastrutturali del cloud quali container e sviluppi a microservizi.

Inoltre, l’adozione del Public Cloud, in Sogei, è ancora sporadica e limitata ad alcuni servizi, anche se ha avuto una sicura accelerazione nell’ultimo triennio, grazie soprattutto all’uso di metodologie di collaborazione in cloud, allo sviluppo di soluzioni CRM basate sul SaaS o alla gestione totalmente in cloud, come quella di Corte dei Conti.

La recente situazione pandemica ed il supporto che Sogei ha dovuto dare allo sviluppo di soluzioni per fronteggiare l’emergenza (i.e Piattaforma Gestione Emergenza Covid) hanno evidenziato come piattaforme integrate in Cloud rendano possibili tempi progettuali più efficienti rispetto ad un approccio tradizionale.

Lo scenario si completa tenendo conto che le soluzioni di Private Cloud oggi in dotazione al Data Center, sono basate su elementi non più allo stato dell’arte, sia in termini di piattaforma di provisioning, sia in termini di diffusione, con riferimento alle moderne tecnologie Software Defined, ancora limitate ad ambiti specifici.

La situazione, ad oggi, è pertanto quella che usualmente viene definita Hybrid IT piuttosto che Hybrid Cloud. Questo scenario è molto frequente per quelle aziende, come Sogei, che non possono abbandonare le tecnologie ed i sistemi esistenti a favore di una completa migrazione al Public Cloud: i vincoli legati alle normative ed alla localizzazione dei dati, la necessaria integrazione con sistemi esistenti portano spesso alla combinazione tra architetture orientate al private-cloud ed altre, ispirate al paradigma public cloud.

A tale proposito, il precedente Piano Triennale è stato incentrato su un profondo processo di analisi e ri-progettazione, finalizzato alla realizzazione di un nuovo modello di Data Center, di cui il nuovo piano industriale Sogei definisce le linee di sviluppo e di realizzazione operativa, per il prossimo triennio.

# Strategia di evoluzione

Il piano Triennale Sogei 21/23, è fondato sulla trasformazione dell’offerta Sogei tesa alla realizzazione di uno scenario strategico denominato “Digital Assets Manager” e/o “Platform Company”.

Per realizzare questo scenario, Sogei deve diventare Creatore e Gestore di Business-Specific Assets (BSA) e Business-Independent Capabilities (BIC), per conto dei Clienti, oltre a continuare a fornire, a scopo tattico, Applicazioni per l’utente finale (APP).

Alla base di questo scenario, c’è la decisa spinta alla trasformazione del Data Center Sogei in un Hybrid MultiCloud Data Center.

Quattro sono i pillar su cui si deve fondare questa trasformazione:

* creazione di un Private Cloud “green field” come base dell’evoluzione di tutti i servizi erogati nel data center Sogei e basato sulle tecnologie Software Defined, studiate e sperimentate nel precedente piano industriale;
* messa a disposizione di soluzioni di distribuited public cloud dei principali fornitori Cloud presso il Data center Sogei, come acceleratore dello sviluppo di servizi a valore aggiunto, anche in attesa di valutare i requisiti sulla strategicità di ciascun servizio e della necessità di dover mantenere o meno i dati presso un data center della Pubblica Amministrazione;
* messa disposizione di contratti di Public Cloud, possibilmente, stipulati direttamente con i soggetti erogatori, stante la strategicità dei servizi richiesti da Sogei (ed erogati ai propri clienti) che, indubbiamente, richiedono particolari SLA, oltre alla necessità di avere rapporti diretti con i laboratori di sviluppo, anche al fine di poter condividere strategie evolutive sui servizi dei provider e per evitare tutte le limitazioni indotte dagli accordi tra alcuni cloud provider ed i propri partner;
* estensione e completamento dell’automazione per le modalità di release management Dev/ops basate su Container che si appoggiano appunto completamente su un’infrastruttura cloud ibrida.

Questi pillar rappresentano le fondamenta di un utilizzo efficace delle tecnologie Cloud allo scopo di:

* Aumentare automazione ed efficienza operativa nell’attuale Data Center Sogei.
* Velocizzare il “time to market” nello sviluppo di nuove soluzioni per i clienti.
* Perseguire un obiettivo di economia di scala e di “riuso” degli investimenti tecnologici su scenari di applicazione differenti.

Il punto di arrivo dovrà quindi essere un ecosistema digitale - vedi figura successiva - dove la domanda interna (Sogei) ed esterna (Clienti) di soluzioni tecnologiche possa essere soddisfatta velocemente con soluzioni comuni declinandole al meglio a seconda dello scenario di applicazione.

#

Il modello strategico ibrido cui tenderà Sogei potrà percorrere, a fronte della disponibilità di soluzioni tecnologiche on-prem o on-cloud, tutte le varie possibilità presenti nello spettro dell’offerta, da privato a pubblico:

* private IaaS;
* private IaaS/PaaS (container);
* modello inside out (es. vmware on AWS);
* distributed cloud (es. AWS outposts);
* edge computing (es. per requisiti di specifici settori);
* public cloud encrypted (o Secure Public Cloud);
* (public cloud region gov) in funzione di eventuali accordi strategici;
* public cloud generico.

# Analisi del mercato

Alla luce del contesto esistente e nel perseguimento delle summenzionate strategie di evoluzione, il nuovo Piano Industriale Sogei richiede, in buona sostanza, di dover accoppiare l’offerta Data Center Sogei a quella dei principali Provider Cloud. Questa necessità nasce dal voler aumentare la velocità di adozione di capacità Cloud ai servizi offerti da Sogei ed, in questo, l’offerta di piattaforme framework, di sviluppo e middleware ad elevato valore aggiunto dei principali CSP, risulta indispensabile. Il ruolo strategico di Sogei, i servizi che offre, impongono però criteri di prudenza nell’adozione, specialmente in merito alla sicurezza ed alla sovranità dei dati ed in linea con le direttive emanate da ACN, in merito alla “Strategia Cloud Italia”.

La risposta a queste esigenze, insieme agli altri elementi di seguito riportati riduce di molto la scelta e la orienta decisamente. Inoltre, la necessità di affiancare al Private Cloud Sogei soluzioni ad elevato valore, con crescenti aspetti di residenza e sovranità, definisce, in modo specifico una serie di requisiti stringenti che potranno essere soddisfatti solo da determinati hyperscaler, in quanto gli altri erogatori di servizi cloud, ad oggi, sono decisamente più arretrati in termini di offerta tecnologica e diffusione di servizi ad elevato valore aggiunto.

Per avvalorare tali considerazioni, Sogei ha predisposto uno studio (“Servizi Multicloud Sogei”) sul mercato cloud derivato dall’analisi e dal conseguente ‘rating’ di osservatori indipendenti (Gartner, Forrester) e integrato con una ulteriore ‘ponderazione’, legata alle esigenze emergenti dallo specifico contesto Sogei.

L’esito di tale studio ha condotto alla conclusione che solo una soluzione di procurement che preveda, in parallelo, contratti con tutti e tre i brand individuati (Microsoft, AWS e Google) collocherebbe Sogei in una posizione ottimale, offrendole la possibilità di attingere ad un portafoglio di ‘capability’ assolutamente unico, e, nell’insieme, decisamente infungibile ed in linea con le proprie necessità e strategie, rispetto a diverse, classiche soluzioni, che facciano capo ad un unico brand.

# Macrocategorie di servizi IaaS e PaaS richiesti

Il fabbisogno di Sogei per la risposta alle esigenze di transizione delle Amministrazioni e per assorbire rapidamente i carichi di lavoro imprevedibili, riguarda le seguenti macro categorie di servizi in esecuzione nel territorio europeo.

| **Macrocategorie** | **Descrizione** |
| --- | --- |
| **Compute** | Istanze di macchine virtuali, servizi gestiti per l'orchestrazione di container e container registry. Servizi di "Function As A Service" di cloud ibrido e servizi gestiti per il deployment di applicazioni con orchestrazione dell'infrastruttura sottostante. HW/SW per la realizzazione di infrastrutture ibride per l’erogazione di servizi con vincoli di sovranità, residenza dei dati a riposo, bassa latenza del trasferimento dei dati e prossimità con device mobili connessi con reti 4G/5G. |
| **Storage** | Servizi gestiti di object storage, block storage e file storage con supporto di protocolli SMB e NFS. Servizi per la creazione e automazione di Disaster Recovery per workload on-premises e in cloud. |
| **Database** | Servizi gestiti di database relazionali con engine commerciali ed Open Source. Servizi gestiti di Database NoSQL almeno di tipo Key Value e Document. Servizi di Data Warehouse gestito. |
| **Security, Identity and Compliance** | Servizi gestiti di Identity e Access Management, single sign-on, auditing, threat detection, Network e Web Application firewall, encryption dei dati con custodia offline delle chiavi private, PKI/HSM, Gestione dei certificati SSL |
| **AI & Machine Learning** | Servizi gestiti per il riconoscimento di immagini, text to speech, speech to text, traduzione, chatbot, gestione del ciclo di vita dei modelli di ML.  |
| **Management & Governance** | Servizi per il deployment di landing zone, infrastructure as code, monitoring e gestione dei log, servizi centralizzati di system management. |
| **Developer Tools** | Servizi per la gestione del ciclo del software in modalità DevOps e toolkit SDK per l'integrazione del proprio software con i servizi cloud, monitoring a livello applicativo.  |
| **Migration & Transfer** | Servizi per il discovery di workload applicativi e servizi e tool di migrazione per virtual machine, file storage e database |
| **Networking & Content Delivery** | Servizi gestiti per la creazione e la gestione di API. Servizi gestiti di network e application load balancer, DNS, VPN e connettività dedicata. |
| **Media Services** | Servizi gestiti per il trasporto, la conversione, il packaging e il delivery di contenuti video. |
| **Internet of Things (IoT)** | Servizi per la gestione centralizzata e la protezione di dispositivi IoT ed il collezionamento dei dati. |
| **Front-End Web & Mobile** | Servizi per lo sviluppo e il deployment di Applicazioni Web e Mobile che si avvalgono di servizi cloud. Servizi gestiti per l'invio e la ricezione di notifiche destinate a device mobili. Servizi per la sincronizzazione dei dati tra sorgenti multiple di App per dispositivi mobili |
| **Analytics** | Servizi gestiti per l'Analisi dei dati e la creazione e gestione di data lake, ETL, DWH e business intelligence. |
| **Application Integration** | Servizi gestiti per l'integrazione e il disaccoppiamento di workload applicativi quali la gestione di code di messaggi, notifiche, workflow, bus di eventi. (dovrebbe essere la categoria Integration di Microsoft ad esempio). |

# Definizione del fabbisogno

Nella seguente tabella è descritto il Catalogo dei Servizi specificamente riferito all’offerta Microsoft Azure e vi sono indicati i servizi che Sogei ha ritenuto di interesse, con riferimento ai pattern di sviluppo attualmente in essere e a quelli di futura, probabile, adozione. Anche in questo caso i servizi sono suddivisi nelle Macrocategorie descritte in precedenza.

Come precisato, l’elenco è conseguenza dell’ analisi svolta da Sogei, ed è riferito all’attuale offerta di Microsoft Azure, sarà dunque modificabile (sotto forma di aggiornamento tecnologico), in corso di contratto, qualora tale offerta venga aggiornata, con l’aggiunta/sostituzione di servizi, sempre restando nell’ambito delle Macrocategorie definite.

| **CATALOGO DEI SERVIZI RIFERITO A MICROSOFT AZURE** |
| --- |
| **Macrocategorie** | **Servizi Microsoft Azure** | **Descrizione** |
| COMPUTE | Macchine Virtuali | Provisioning di macchine virtuali Windows e Linux in pochi secondi |
| COMPUTE | Azure Kubernates Services | Servizio Kubernates gestito |
| COMPUTE | Funzioni di Azure | Elabora eventi con codice senza server |
| COMPUTE | Batch | Pianificazione dei processi e gestione dei calcoli di livello cloud |
| COMPUTE | Set di scalabilità di macchine virtuali | Gestione automatizzata di macchine virtuali Linux e Windows |
| COMPUTE | Istanze di container | Container in Azure senza gestione dei server |
| COMPUTE | Service Fabric | Sviluppo di microservizi e contenitori in Windows o Linux |
| COMPUTE | Host dedicato | Server fisico dedicato per ospitare le tue macchine virtuali di Azure per Windows e Linux |
| COMPUTE | Desktop Virtuale | Servizio di desktop virtuale |
| COMPUTE | Servizio App | Distribuzione ed esecuzione delle App Web in contenitori che si adattano alle dimensioni del business |
| COMPUTE | Servizio VMWare | Distribuzione di servizi nativi VMWare gestiti |
| COMPUTE | Azure Arc | Estende la gestione e i servizi di Azure a qualsiasi infrastruttura |
| COMPUTE | Registro Container | Archiviazione e gestione delle immagini dei contenitori in tutti i tipi di distribuzione di Azure |
| COMPUTE | Azure Red Hat Openshift | Servizio OpenShift completamente gestito, fornito in collaborazione con Red Hat |
| COMPUTE | App Contenitore | Implementazione e distribuzione di app moderne e microservizi usando contenitori serverless |
| COMPUTE | Soluzioni Azure Stack | Crea, distribuisci ed esegui app ibride e di edge computing nel tuo ecosistema IT con la flessibilità necessaria per diversi carichi di lavoro |
| Networking & Content Delivery | Rete virtuale | Provisioning di reti private e connessione facoltativa a data center locali |
| Networking & Content Delivery | Gestione traffico | Instradamento del traffico in arrivo con prestazioni e disponibilità elevate |
| Networking & Content Delivery | Bilanciamento del carico | Disponibilità elevata e prestazioni di rete per le applicazioni |
| Networking & Content Delivery | DNS di Azure | Configurazione Dominio DNS in Azure |
| Networking & Content Delivery | Rete per la distribuzione di contenuti | Distribuzione di contenuti sicura e affidabile con ampia copertura globale |
| Networking & Content Delivery | Gateway VPN | Servizio per la connessione cross-premise sicura |
| Networking & Content Delivery | Gateway applicazione | Realizzazione front-end Web sicuri, scalabili e a disponibilità elevata in Azure |
| Networking & Content Delivery | Protezione DDoS di Azure | Protezione per le applicazioni da attacchi Distributed Denial of Service (DDoS) |
| Networking & Content Delivery | Rete WAN virtuale | Configurazione e automatizzione della connettività da ramo a ramo tramite Azure |
| Networking & Content Delivery | Frontdoor di Azure | Punto di distribuzione scalabile e ottimizzato per la sicurezza per applicazioni Web basate su microservizi globali |
| Networking & Content Delivery | Azure Bastion | Accesso RDP ed SSH privato e completamente gestito alle macchine virtuali |
| Networking & Content Delivery | ExpressRoute | Connessione tramite fibra su rete privata dedicata |
| Networking & Content Delivery | Collegamento privato di Azure | Accesso privato ai servizi ospitati nella piattaforma Azure, con dati che rimangono sulla rete Microsoft |
| Networking & Content Delivery | Indirizzi IP | Indirizzo dinamico o riservato usato per identificare una determinata macchina virtuale o un servizio cloud specifico |
| STORAGE | Account di archiviazione | Archiviazione cloud duratura, a disponibilità elevata ed estremamente scalabile |
| STORAGE | Backup di Azure | Aumenta la sicurezza dei dati e proteggiti dagli attacchi ransomware |
| STORAGE | Azure Data Lake Storage | Funzionalità di Data Lake Storage sicura con scalabilità elevatissima basata sull'archiviazione BLOB di Azure |
| STORAGE | Archiviazione BLOB | Archiviazione di oggetti basata su REST per dati non strutturati |
| STORAGE | Archiviazione su disco | Opzioni su disco persistenti e sicure che supportano le macchine virtuali |
| STORAGE | Managed Disks | Archiviazione su disco persistente e sicura per le macchine virtuali di Azure |
| STORAGE | Archiviazione code | Scalabilità efficace delle app in base al traffico |
| STORAGE | Archiviazione file | Sfrutta i vantaggi di condivisioni file completamente gestite sul cloud, accessibili tramite protocolli SMB e NFS standard di settore. |
| STORAGE | Netapp File | Condivisione file di Azure con tecnologia Netapp |
| Front-End Web & Mobile | Servizio app | Realizzazione app cloud potenti per il Web e per i dispositivi mobili |
| Front-End Web & Mobile | Hub di notifica | Invio di notifiche push a qualsiasi piattaforma da qualsiasi back-end |
| Front-End Web & Mobile | Gestione API | Pubblicazione API per sviluppatori, partner e dipendenti in modo sicuro e scalabile |
| Front-End Web & Mobile | App per dispositivi mobili di Azure | Strumenti di connessione ad Azure, sempre e ovunque |
| Front-End Web & Mobile | App Web Statiche | Accelera lo sviluppo di app Web moderne con un front-end statico e un back-end dinamico basati su API serverless. |
| Front-End Web & Mobile | Servizi di comunicazione Azure | API di comunicazione avanzate per tutte le tue applicazioni in diversi dispositivi e svariate piattaforme, usando la stessa infrastruttura affidabile e sicura su cui si basa Microsoft Teams |
| Front-End Web & Mobile | Servizio Azure SignalR | Grazie all'integrazione approfondita con la libreria SignalR per .NET e con la famiglia di prodotti di Visual Studio, il servizio semplifica esperienze come la chat, la trasmissione immediata e i dashboard IoT. |
| Front-End Web & Mobile | Mappe di Azure | API di servizi geospaziali che ti permettono di incorporare con facilità mappe, ricerca, pianificazione percorso, traffico e fusi orari in qualsiasi progetto |
| DATABASE | SQL Server nelle macchine virtuali | SW app SQL Server aziendali nel cloud |
| DATABASE | Database SQL di Azure | SQL gestito intelligente sul cloud |
| DATABASE | Azure Cosmos DB | Database multimodello distribuito a livello globale a qualsiasi livello di scalabilità |
| DATABASE | Cache Redis di Azure | Integrazione per le applicazioni bassa latenza e velocità effettiva elevata |
| DATABASE | Estensione database di SQL Server | Estensione in modo dinamico dei database di SQL Server locali in Azure |
| DATABASE | Archiviazione tabelle | Archivio chiave-valore NoSQL con set di dati semi strutturati |
| DATABASE | Database di Azure per PostgreSQL | Un servizio di database PostgreSQL gestito per gli sviluppatori di app |
| DATABASE | Database di Azure per MySQL | Un servizio di database MySQL gestito per gli sviluppatori di app |
| DATABASE | Azure Database Migration Service | Servizio per semplificare la migrazione dei database locali al cloud |
| DATABASE | Database SQL di Azure Edge | Motore dati con footprint ridotto e ottimizzato per dispositivi perimetrali con intelligenza artificiale integrata |
| DATABASE | Database di Azure per MariaDB | Servizio di database gestito MariaDB per sviluppatori web |
| DATABASE | Azure SQL Managed Instances | Istanza gestita sempre aggiornata di SQL sul cloud |
| DATABASE | Istanza gestita di Azure per Apache Cassandra | Cassandra sul cloud con flessibilità, controllo e scalabilità |
| DATABASE | Cache HPC di Azure | Memorizzazione nella cache di file per HPC |
| ANALYTICS | Azure Databricks | Piattaforma analitica veloce e collaborativa basata su Apache Spark |
| ANALYTICS | Analisi di flusso di Azure | Elaborazione dei flussi di dati in tempo reale da milioni di dispositivi IoT |
| ANALYTICS | Azure Synapse Analytics | Data warehouse elastico distribuito come servizio con funzionalità di livello aziendale |
| ANALYTICS | Data Factory | Integrazione dei dati ibrida semplificata su scala aziendale |
| ANALYTICS | Data Lake Analytics | Servizio di analisi distribuito che semplifica l'uso di Big Data |
| ANALYTICS | Hub eventi | Gestione dati di telemetria da milioni di dispositivi |
| ANALYTICS | Power BI Embedded | Integrazione delle visualizzazioni interattive dei dati |
| ANALYTICS | Azure Analysis Services | Motore di analisi di livello aziendale come servizio |
| ANALYTICS | HDInsight | Analisi predittiva, Machine Learning e modellazione statistica per Big Data |
| ANALYTICS | Data Catalog | Realizza valore maggiore dalle tue risorse dati aziendali |
| ANALYTICS | Azure Data Lake Storage | Funzionalità di Data Lake Storage sicura con scalabilità elevatissima basata sull'archiviazione BLOB di Azure |
| ANALYTICS | Esplora dati di Azure | Servizio veloce e a scalabilità elevata per l'esplorazione dei dati |
| ANALYTICS | Condivisione dati di Azure | Servizio sicuro per la condivisione di Big Data con organizzazioni esterne |
| ANALYTICS | Microsoft Purview | servizio unificato per la governance dei dati che ti aiuta a ottenere il valore aziendale massimo dai dati ibridi. |
| ANALYTICS | Grafana con gestione Azure | applicazione di visualizzazione avanzata ed estendibile basata sul software Grafana Pro |
| AI & Machine Learning | Servizio Azure Bot | Servizio bot intelligente senza server con scalabilità on demand |
| AI & Machine Learning | Azure Databricks | Piattaforma analitica veloce e collaborativa basata su Apache Spark |
| AI & Machine Learning | Azure Search | Servizio di ricerca cloud basato su intelligenza artificiale per sviluppo di app per dispositivi mobili e Web |
| AI & Machine Learning | Servizi cognitivi | Funzionalità API intelligenti per consentire le interazioni contestuali |
| AI & Machine Learning | Servizio di Azure Machine Learning | Piattaforma attendibile, scalabile e completa con gestione di modelli e sperimentazioni machine learning |
| AI & Machine Learning | Machine Learning Studio | Sviluppo, distribuzione e gestione delle soluzioni analitiche predittive |
| AI & Machine Learning | Set di dati aperti di Azure | Piattaforma cloud per l'hosting e la condivisione di set di dati Open personalizzati per l'accelerazione dello sviluppo di modelli di Machine Learning |
| AI & Machine Learning | Rendering remoto di Azure | contenuto 3D di qualità elevatissima ed esperienze interattive nei dispositivi perimetrali, ad esempio HoloLens 2 |
| Internet of Things (IoT) | HUB IoT di Azure | connessione, monitoraggio e gestione di miliardi di asset IoT |
| Internet of Things (IoT) | Azure IoT Edge | servizio completamente gestito che fornisce l'intelligence cloud in locale distribuendo ed eseguendo intelligenza artificiale, servizi di Azure e logica personalizzata direttamente nei dispositivi IoT multipiattaforma |
| Internet of Things (IoT) | Azure IoT Central |  piattaforma applicativa di Internet delle cose che riduce il carico di attività e i costi di sviluppo, gestione e manutenzione di soluzioni IoT di livello aziendale |
| Internet of Things (IoT) | Azure Time Series Insight | visualizza i dati IoT in tempo reale |
| Internet of Things (IoT) | Hub di notifica | invio di notifiche push a qualsiasi piattaforma di back-end |
| Application Integration | Griglia di eventi | recapito eventi affidabile su larga scala |
| Application Integration | App per la logica | Automazione per l'accesso e l'uso dei dati tra cloud senza scrivere codice |
| Application Integration | Gestione API | Pubblicazione API per sviluppatori, partner e dipendenti in modo sicuro e scalabile |
| Application Integration | BUS di servizio | Connessione tra ambienti cloud privati e pubblici |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Azure Active Directory B2B | Servizio per la gestione delle identità degli utenti e gli accessi, strumenti di protezione avanzate tra dispositivi, dati, app infrastruttura di directory locali e abilitazione di Single Sign-On in ambito B2B |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Azure Active Directory MFA e Conditional Access | il servizio di conditional access permette l'applicazione di criteri di sicurezza più stringenti (esempio multi factor authentication) in funzione di specifiche regole di accesso  |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Azure Active Directory B2C | Servizio per la gestione delle identità degli utenti e gli accessi, strumenti di protezione avanzate tra dispositivi, dati, app infrastruttura di directory locali e abilitazione di Single Sign-On in ambito B2C |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Identità esterne di Azure Active Directory | Gestione delle identità e accessi degli utenti nel cloud |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Key Vault | Protezione delle chiavi e altri dati segreti |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Centro sicurezza | Centralizza la gestione della sicurezza e abilita la protezione avanzata dalle minacce nei carichi di lavoro cloud ibridi |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Azure Sentinel | Servizi di analisi della sicurezza intelligenti per l'intera organizzazione |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Firewall di Azure | Funzionalità di firewall native con disponibilità elevata incorporata, scalabilità cloud senza limiti e nessuna manutenzione |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | HSM dedicato di Azure | Gestisci i moduli di protezione hardware usati sul cloud |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Protezione DDoS di Azure | protegge i carichi Azure da attacchi DDoS |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Gateway VPN | Servizio per la connessione cross-premise sicura |
| Sicurezza, Indentità e Conformità | Gateway applicazione | Realizzazione front-end Web sicuri, scalabili e a disponibilità elevata in Azure |
| Developer Tools | Azure DevOps | Servizi per i team per condividere codice, tenere traccia del lavoro e fornire software |
| Developer Tools | Azure Lab Services | Configurazione lab per formazione, per prove, sviluppo test e altri scenari |
| Developer Tools | Configurazione app | Archiviazione di parametri veloce e scalabile per la configurazione di app |
| Management & Governance | Backup di Azure | Sicurezza dei dati e protezione dagli attacchi ransomware |
| Management & Governance | Azure Site Recovery | Servizio predefinito per il ripristino di emergenza (Disaster Recovery) |
| Management & Governance | Azure Advisor | Il tuo motore di raccomandazione di procedure consigliate per Azure personalizzato |
| Management & Governance | Utilità di pianificazione | Esecuzione di processi in base a una pianificazione semplice o complessa |
| Management & Governance | Automazione | Gestione del cloud grazie all'automazione dei processi |
| Management & Governance | Gestione traffico | Instradamento del traffico in arrivo per prestazioni e disponibilità elevate |
| Management & Governance | Monitoraggio di Azure | Servizio per la visibilità completa su applicazioni, infrastruttura e rete |
| Management & Governance | Application Insight | permette il monitoraggio del funzionamento e delle prestazioni di applicazioni (APM)  |
| Management & Governance | Lighthouse | permette ai service provider la gestione semplificata di più tenant Azure con strumenti completi ed integrati nella piattaforma stessa  |
| Management & Governance | Network Watcher | Soluzione di monitoraggio e diagnostica delle prestazioni di rete |
| Management & Governance | Integrità dei servizi di Azure | Indicazioni personalizzate e supporto tecnico in caso di impatto dei problemi dei servizi di Azure sulle attività |
| Management & Governance | Portale di Microsoft Azure | Gestione e monitoraggio di tutti i prodotti Azure in una sola console unificata |
| Management & Governance | Azure Resource Manager | Semplifica la gestione delle risorse della tua app |
| Management & Governance | Cloud Shell | Amministrazione di Azure con una shell basata sul browser |
| Management & Governance | Criteri di Azure | Implementa la governance e gli standard aziendali su larga scala per le risorse di Azure |
| Management & Governance | Gestione dei costi | Gestione e ottimizzazione dei costi per il cloud |
| Management & Governance | Azure Migrate | Individuazione, valutazione, dimensionamento e migrazione facile delle macchine virtuali locali ad Azure |
| Management & Governance | Azure Blueprint | Creazione rapida e ripetibile di ambienti regolamentati |
| Media Services | Servizi multimediali | distribuire contenuti multimediali di qualsiasi tipo, praticamente su qualsiasi dispositivo e ovunque nel mondo usando il cloud |
| Media Services | Prezzi di Rete per la distribuzione di contenuti | La rete per la distribuzione di contenuti di Azure (rete CDN) è progettata per permetterti di inviare ai tuoi clienti audio, video, app, foto e altri file in modo più rapido e affidabile, usando i server più vicini a ogni utente. |
| Migration & Transfer | Azure Database Migration Service | Servizi per la migrazione dei database locali al cloud |
| Migration & Transfer | Azure Migrate | Individuazione, valutazione, dimensionamento e migrazione delle macchine virtuali locali ad Azure |
| Migration & Transfer | Data Box | Appliance e soluzioni per il trasferimento dei dati ad Azure ed edge computing |

# Ulteriori requisiti dei servizi cloud computing IaaS

È richiesto che i servizi IaaS proposti siano fruibili da almeno 2 distinti siti geografici di localizzazione delle risorse, su territorio europeo e con distanza adeguata alla realizzazione di soluzioni di disaster recovery.

Per i servizi di elaborazione richiesti si assume il BYOL (trasportabilità del on-premise in cloud) di tutte le licenze di sistema operativo. Si precisa, infine, che la lista dei precedenti servizi è da considerarsi puramente indicativa in quanto ancora sottoposta a revisione tecnica da parte di Sogei.

# Dimensionamento

Il dimensionamento massimo stimato per i servizi in oggetto, per l’intero periodo contrattuale (36 mesi, salvo esaurimento del massimale), è pari a **€ 12.000.000,00 IVA Esclusa**; tale stima è effettuata al meglio delle conoscenze attuali, si intende pertanto non vincolante, riservandosi Sogei di non attivare i servizi o di attivarli in misura minore.

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.

Per l’effetto di quanto precede, sulla base delle proposte che saranno ricevute dalle Società partecipanti alla presente consultazione e indipendentemente dalle stime sopra identificate, Consip S.p.A. – previa autorizzazione della Committente - procederà ad avviare una procedura di acquisto coerente con i risultati dell’indagine stessa, al fine di ottenere la soluzione il più possibile rispondente alle esigenze espresse dalla Committente stessa.

Le domande sotto riportate riguardano le sottoscrizioni software Cloud Microsoft Azure indicate nel Fabbisogno.

# Domande

1. *Si chiede di riportare una breve descrizione dell'azienda (tipologia di azienda, settori di attività, core business, numero di dipendenti, altro…) specificando, tra quelle sottostanti, le modalità di erogazione dell’oggetto dell’iniziativa (sottoscrizioni Cloud Microsoft Azure)*:

|  |
| --- |
|  *Descrizione azienda:* *Modalità di erogazione:** *Produttore*
* *Distributore*
* *Rivenditore*
* *System Integrator nell'ambito tecnologico descritto*
 |

1. In relazione a quanto compreso nell’oggetto dell’iniziativa (*sottoscrizioni Cloud Microsoft Azure),* indicare se è in grado di fornire direttamente le sottoscrizioni Cloud Microsoft Azure richieste:

|  |
| --- |
|  |

1. In relazione a quanto compreso nell'oggetto dell'iniziativa *(sottoscrizioni Cloud Microsoft Azure)* indicare qual è il fatturato annuo medio realizzato dall'Azienda nell'ultimo triennio nel mercato Italiano:

|  |
| --- |
|  |

1. In relazione o quanto compreso nell'oggetto dell'iniziativa (*sottoscrizioni Cloud Microsoft Azure)*, descrivere le politiche commerciali, per la rivendita di ciascuna delle tipologie di prodotti e servizi precedentemente descritti (vendita diretta, distributori, retail ecc.):

|  |
| --- |
|  |

1. La Vostra azienda è in possesso di specifici livelli di partnership per la rivendita dei servizi Cloud Microsoft Azure? Se si, indicare quali e descrivere dettagliatamente le caratteristiche tecniche e commerciali che definiscono la partnership, incluse eventuali particolari condizioni e/o limitazioni nella rivendita:

|  |
| --- |
|  |

1. Indicare che tipo di listino è disponibile, per un corretto dimensionamento dell’impegno economico:

|  |
| --- |
| * *Listino pubblico (indicare eventuale link o altra informazione per reperire tale listino)*
* *Listino su richiesta (indicare eventuale link o altra informazione per reperire tale listino)*
* *Dimensionamento economico su base esclusivamente progettuale e/o di configurazione*
* *Altro*
 |

1. Indicare le eventuali referenze dimostrabili per la fornitura in oggetto (*sottoscrizioni Cloud Microsoft Azure)*, in tutto o in parte, a soggetti pubblici o privati negli ultimi 3 anni:

|  |
| --- |
|  |

1. Indicare se l'azienda è presente sul Sistema Dinamico di Acquisizione, in caso positivo, specificare per quale categoria merceologica, fornendo indicazioni circa la classe di fatturato:

|  |
| --- |
|  |

1. Indicareulteriori elementi/informazioni che possano essere utili per lo sviluppo 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] |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |