



SERVIZI CLOUD GCP PER SOGEI

CAPITOLATO TECNICO



Sommario

1. GLOSSARIO	3
2. CONTESTO	5
2.1. Strategia di evoluzione	6
3. OGGETTO E DURATA	9
3.1. Oggetto	9
Oltre le specificità sopra descritte sono richiesti:	14
3.2. Massimale e Durata	15
4. RESPONSABILE DELLA FORNITURA	16
5. MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	16
5.1. Requisiti di qualificazione dei servizi e delle infrastrutture cloud	17
5.2. Requisiti DNSH	18
5.3. Piattaforma elettronica e disponibilità dei servizi	18
5.4. Livelli di servizio e Crediti	18
5.5. Disciplina delle Utenze	19
5.6. Disciplina servizi	19
5.7. Aggiornamento dell'Elenco dei Servizi	20
6. NOTIFICHE	21
7. VERIFICA DI CONFORMITÀ	21
8. EXIT STRATEGY E GRACE PERIOD	21



1. GLOSSARIO

Accettazione	Validazione dei servizi di fornitura.
Amministrazione o Committente o Cliente	Sogei (Società Generale d'Informatica S.p.A.).
“API” (application program interface)	Indica l'interfaccia applicativa di un programma.
Assistenza	Supporto da parte di risorse professionali del fornitore, nell'ambito delle verifiche di conformità e di assistenza agli utenti nell'ordinaria erogazione dei servizi
Attività	Quota parte di un servizio contrattuale, omogenea, per tipologia, alla quale si applica una ben definita modalità di esecuzione.
Cloud	Il NIST (National Institute of Standard and Technology) definisce il cloud come un modello per abilitare, tramite la rete, l'accesso diffuso, agevole e a richiesta, ad un insieme condiviso e configurabile di risorse di elaborazione (ad esempio reti, server, memoria, applicazioni e servizi) che possono essere acquisite e rilasciate rapidamente e con minimo sforzo di gestione o di interazione con il fornitore di servizi.
Consip	La società che, in qualità di stazione appaltante della presente fornitura, affida la fornitura oggetto del presente Capitolato.
Container	Si tratta di ambienti runtime leggeri che forniscono le applicazioni con i file, le variabili e le librerie indispensabili per l'esecuzione dei servizi applicativi. Le macchine virtuali tradizionali (VM) consentono la virtualizzazione dell'infrastruttura informatica, mentre i container rendono possibile quella delle applicazioni software. A differenza delle macchine virtuali, i container utilizzano il sistema operativo (SO) dell'host, anziché fornire il proprio.
Contenuti del Cliente	I Contenuti che il Cliente o qualsiasi Utente Finale trasferiscono a GCP per finalità di trattamento, archiviazione o hosting nell'ambito dei Servizi, in relazione a un Account GCP e qualsiasi risultato computazionale ottenuto da quanto sopra dal Cliente o da qualsiasi Utente Finale tramite l'utilizzo dei Servizi. I Contenuti del Cliente includono, per esempio, i Contenuti archiviati sui servizi storage o da qualsiasi Utente Finale. I Contenuti del Cliente non includono le Informazioni sull'Account.
Distributed Cloud	Offerta dei principali hyperscaler cloud per installare, sul Data Center del Cliente, le proprie soluzioni evolute di servizi cloud, sebbene con funzionalità, in genere, ridotte, (che vengono quindi erogate on-premises al cliente). A volte sono chiamate anche soluzioni @customer.
Fornitura	Il complesso dei servizi IaaS e PaaS offerti e le attività descritte nel



	presente documento tecnico.
Green Field	Area Tecnica da cui parte la costituzione di un'infrastruttura IT, senza vincoli con l'ambiente e le tecnologie preesistenti. La progettazione e la sua implementazione non risente di conseguenza di vincoli e stratificazioni tecniche esistenti e può essere fatta con principi innovativi ed usando tecnologie best of breed.
Hybrid Multicloud	Configurazione di servizi Cloud che uniscono servizi Private e Public ed in particolare quelli Public sono di diversi provider
Hyperscaler	Quelle società di dimensioni massive come Google, Microsoft, and Amazon (ma anche Oracle IBM, Facebook o Alibaba) che sostengono fortissimi investimenti non solo per dominare il mercato Public Cloud con continui sviluppi, nuove capacità, nuovi data center, ma per usare il cloud anche come strumento di espansione del loro business 'più verticale'
Impresa o Fornitore	La società affidataria della presente procedura.
Private Cloud	Rappresenta un modello di deployment su cloud, on demand, in cui i servizi e l'infrastruttura di cloud computing sono in hosting in un ambiente privato (data center o rete Intranet aziendale) e utilizzano risorse proprietarie.
Public Cloud	E' un modello di deployment su cloud in cui le risorse di elaborazione sono di proprietà di un provider (che si occupa anche della gestione) e vengono condivise tra più tenant tramite Internet.
Responsabile della Fornitura	La persona individuata dall'Impresa come interlocutore di Sogei e responsabile di tutte le attività contrattuali.
Servizio	Ciascuno dei servizi resi disponibili da GCP o dalle Affiliate di quest'ultima (sempre nel rispetto del vincolo di esclusiva) e per i quali il Cliente si registra dal Sito di GCP (ovvero tramite altro canale messo a disposizione da Google cloud Italy), inclusi i servizi web descritti nei Termini del Servizio. I Servizi non includono i Contenuti di Terzi.
Service Credits	Crediti maturati in favore di Sogei a fronte di disservizi verificati in sede di verifica di conformità negativa e successivamente quantificati e che possono essere compensati da Sogei secondo le modalità indicate nel Contratto.
Software Defined	Si definisce Software Define un'infrastruttura costituita da risorse di elaborazione, rete e storage completamente virtualizzate e riunite in pool, in modo logico, che possono essere gestite come fossero software.
Utente Finale	Qualsiasi individuo o ente che direttamente o indirettamente tramite un altro utente (a) acceda ai, ovvero utilizzi i, Contenuti del Cliente,



	oppure (b) altrimenti acceda ai, ovvero utilizzi, i Servizi Offerti da un Account GCP. Il termine "Utente Finale" non include quegli individui e quegli enti che accedono ai, ovvero utilizzano i, Servizi o altri Contenuti dal proprio account GCP personale.
--	---

2. CONTESTO

Sogei ha introdotto, da diversi anni, tecnologie cloud infrastrutturali e di automazione del proprio Data Center, ma solo più recentemente ha sviluppato architetture pienamente orientate ai principali modelli, applicativi ed infrastrutturali, del cloud, quali 'container' e sviluppi 'a micro servizi'.

L'adozione del Public Cloud, in Sogei, si sta quindi velocemente sviluppando essendo però ancora limitata ad alcuni ambiti, 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 a forme di gestione totalmente in cloud, come quella in favore della 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 dimostrato come la strada intrapresa dell'uso di piattaforme integrate in cloud, sia quella corretta anche grazie al fatto di come queste rendano possibili tempi progettuali notevolmente ridotti, rispetto agli approcci tradizionali.

Lo scenario si completa tenendo conto che **le soluzioni di Private Cloud** in dotazione al Data Center, si stanno rapidamente evolvendo, grazie ad un approccio Green Field implementato con riferimento alle moderne tecnologie Software Defined.

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, radicalmente e nel breve termine, le tecnologie e i sistemi esistenti, a favore di una completa migrazione al Public Cloud.

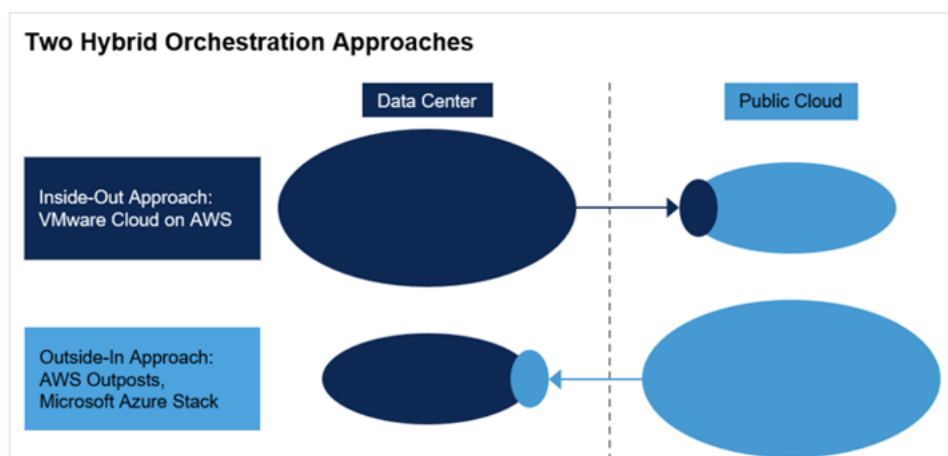
Infatti, i vincoli legati alle normative ed alla localizzazione dei dati e la necessaria integrazione con sistemi esistenti portano spesso alla equilibrata **combinazione tra architetture orientate al private-cloud e altre ispirate al paradigma del cloud pubblico**.

In questo contesto - come mostra la **Figura 1** - l'unico approccio praticabile è quello c.d. **Inside-Out** che non consente di beneficiare, a pieno, dei vantaggi dei servizi IaaS PaaS, messi a disposizione dai Cloud



Providers, equivalente all'approccio c.d. **Outside-In**.

Figura 1



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

2.1. Strategia di evoluzione

Il piano Triennale Sogei 21-23, si propone di introdurre una profonda trasformazione dell'offerta Sogei, tesa alla realizzazione di uno scenario strategico denominato **“Digital Assets Manager”** e/o **“Platform Company”**. Sogei, oltre a continuare a fornire, **a scopo tattico**, Applicazioni per l'utente finale (APP), **come obiettivo strategico**, dovrà diventare Creatore e Gestore di Business-Specific Assets (BSA) e Business-Independent Capabilities (BIC), per conto dei Clienti.

Basilare, a tal fine, 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 ed abilitato da tecnologie Software Defined, studiate e sperimentate nel precedente piano industriale;



- **messa a disposizione di soluzioni di “Distributed Public Cloud” dei principali Cloud Service Provider (CSP)**, 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 a 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.

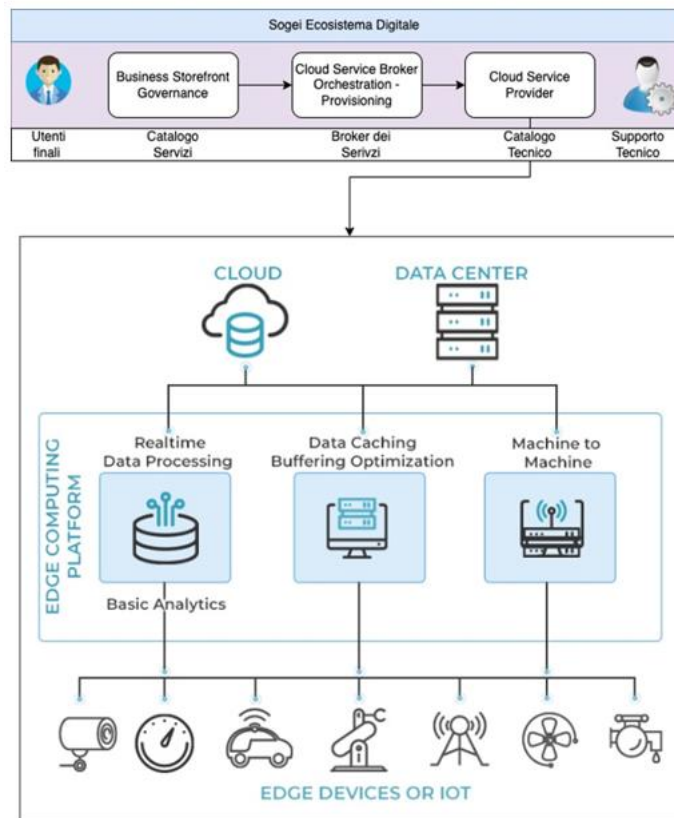
Questi pillar rappresentano i fondamenti di un utilizzo efficace delle tecnologie Cloud allo scopo di:

1. Aumentare automazione ed efficienza operativa nell’attuale Data Center Sogei;
2. Velocizzare il “time to market” nello sviluppo di nuove soluzioni per i clienti;
3. 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 2** - dove la domanda interna (Sogei) ed esterna (Clienti) di soluzioni tecnologiche possa essere soddisfatta velocemente con soluzioni comuni declinate al meglio, a seconda dello scenario di applicazione.



FIGURA 2



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;
- distributed cloud (es. Anthos);
- 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.



Attualmente Sogei utilizza numerosi servizi cloud per alcuni obiettivi di sviluppo dei suoi principali clienti (Corte dei conti (DataLake), Presidenza del Consiglio dei Ministri (Transizione Digitale e PNRR)).

Gli articoli che, nell'ambito della presente iniziativa, saranno oggetto di acquisto verranno pertanto definiti e selezionati, **primariamente, in base agli specifici criteri del contesto tecnologico di riferimento** (Transizione al Digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, DataLake di Corte dei conti), e, **successivamente, in funzione dell'eventuale migrazione di altri Workload nel Cloud Google**, in coerenza con le strategie di transizione verso un Hybrid Multicloud Data center, che Sogei, di volta in volta, adotterà.

3. OGGETTO E DURATA

3.1. Oggetto

Nel presente Capitolato verranno descritte le modalità di acquisizione e di deploy dei servizi erogati nel cloud GCP, in maniera funzionale alla strategia Sogei, tesa a portare avanti, progressivamente, il suo progetto di Hybrid Multicloud Data center, assicurando – fino a che sia ritenuto necessario - il mantenimento del dato on-prem, e semplificando, pertanto, la scelta della tipologia di cloud e di servizio da utilizzare, potendola basare su mere considerazioni tecniche. Inoltre, la previsione di un listino, sottoposto a periodici aggiornamenti tecnologici, consente a Sogei di non vincolarsi a soluzioni che, ad un certo momento, non risultino più 'attuali', rispetto alla rapidissima evoluzione dell'offerta, nel mercato cloud computing.

La selezione del catalogo dei servizi IaaS e PaaS (dei listini GCP), incluse nella presente iniziativa, è stata effettuata in conseguenza di una preliminare classificazione delle **MACROCATEGORIE di servizi potenzialmente utilizzabili, nel contesto Sogei**, come indicate, nella **Tabella 1**.

TABELLA 1 - CATALOGO DEI SERVIZI	
Macrocategorie	Descrizione
Compute	<i>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.</i>



TABELLA 1 - CATALOGO DEI SERVIZI	
Macrocategorie	Descrizione
Storage	<i>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.</i>
Database	<i>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.</i>
Security, Identity & Compliance	<i>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</i>
AI & Machine Learning	<i>Servizi gestiti per il riconoscimento di immagini, text to speech, speech to text, traduzione, chatbot, gestione del ciclo di vita dei modelli di ML.</i>
Management & Governance	<i>Servizi per il deployment di landing zone, infrastructure as code, monitoring e gestione dei log, servizi centralizzati di system management.</i>
Developer Tools	<i>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</i>
Migration & Transfer	<i>Servizi per il discovery di workload applicativi e servizi e tool di migrazione per virtual machine, file storage e database</i>
Networking & Content Delivery	<i>Servizi gestiti per la creazione e la gestione di API. Servizi gestiti di network e application load balancer, DNS, VPN e connettività dedicata.</i>
Media Services	<i>Servizi gestiti per il trasporto, la conversione, il packaging e il delivery di contenuti video.</i>
Internet of Things (IoT)	<i>Servizi per la gestione centralizzata e la protezione di dispositivi IoT ed il collezionamento dei dati.</i>
Front-End Web & Mobile	<i>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</i>
Analytics	<i>Servizi gestiti per l'Analisi dei dati e la creazione e gestione di data lake, ETL, DWH e business intelligence.</i>
Application Integration	<i>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).</i>



TABELLA 1 - CATALOGO DEI SERVIZI	
Macrocategorie	Descrizione
Customer Enablement Services	<i>Sono i servizi, presenti a listino e di supporto.</i>

A cui ha fatto seguito la concreta individuazione, nei cataloghi GCP, dei servizi che Sogei ha ritenuto come elementi indicativi, ma non esaustivi come d'interesse, con riferimento ai pattern di sviluppo attualmente in essere e a quelli di futura, probabile, adozione:

TABELLA 2 - CATALOGO DEI SERVIZI RIFERITI A GCP	
MACROCATEGORIA	Servizio GCP
Compute	Compute Engine
	Google Kubernetes Engine
	GCVE
	Anthos
	Cloud Function
	Cloud Run
	Google Distributed Cloud Edge
	AppEngine
	Single Tenant Node
	Confidential Computing
Storage	Cloud Storage
	Cloud Filestore
	Cloud Block Storage
	Persistent Disks
	Local SSD
Database	Cloud SQL
	Cloud BigTable
	Cloud Spanner
	AlloyDB
	Firestore
	BigQuery
	MemoryStore
	Datastore
Security, Identity & Compliance	Soluzione Bare Metal per Oracle
	Cloud Data Loss Prevention
	Cloud Key Management Service
	Cloud HSM
	External Key Manager



	Confidential Computing
	Cloud Armor
	Security Command Center
	Cloud Identity
	WebRisk
	Cloud Security Scanner
	Event Threat Detection
	ReCaptcha
AI & Machine Learning	Vertex AI
	Vertex Explainable AI
	Vertex AI Workbench
	AutoML
	DialogFlow
	Natural Language AI
	Speech To Text
	Text to Speech
	Translation AI
	Vision AI
	Video AI
Management & Governance	Cloud Logging
	Cloud Monitoring
	Cloud Trace
	Cloud Error Reporting
Developer Tools	Artifact Registry
	Cloud Build
	Cloud Source Repositories
	Container Registry
Networking & Content Delivery	Cloud CDN
	Cloud IDS
	Cloud DNS
	Cloud Load Balancing
	Cloud NAT
	Cloud VPN
	Cloud Interconnect
	Apigee X
	Traffic Director
	Network connectivity center
Media Services	Media CDN
Front-End Web & Mobile	Firebase
	Dataproc



	DataFlow
	Pub/Sub
	Cloud Data Fusion
	Cloud Data Catalog
	Cloud Composer
Application Integration	Cloud Pub/Sub
Customer Enablement Services	Supporto Premium
	Assured Workload Subscription
	PSO - Cloud Deploy - Weekly

Servizi GCP “Trasversali” per cui è richiesta una configurazione speciale

Stante la particolare strategicità delle attività svolte da Sogei, è richiesta a Google cloud, oltre alla possibilità di beneficiare di rapporti diretti con i laboratori di sviluppo, al fine di poter condividere strategie evolutive sui servizi, la disponibilità, su alcuni servizi denominati ‘trasversali’ (in quanto interagiscono con tutti gli altri, valorizzandoli), di una configurazione speciale, superiore a quella standard, come illustrato nella seguente tabella.

TABELLA 3 - SERVIZI TRASVERSALI GCP			
Nome Servizio	Parametro	Valore Standard	Valore per Sogei
VPC Network	Numero massimo connessioni verso una singola rete VPC in peering	25	30
	Numero massimo di host projects di una Shared VPC in una singola organizzazione	100	110
	Numero di regole di firewall	50	60
	Numero di rotte statiche in un peering group	300	350
Cloud Router	Numero massimo di Cloud	5	20



TABELLA 3 - SERVIZI TRASVERSALI GCP			
Nome Servizio	Parametro	Valore Standard	Valore per Sogei
	Router per VPC network e region		
Cloud Armor	Numero massimo di policy di sicurezza per progetto	10	20
BigQuery	Numero massimo di richieste interattive concorrenti per progetto	100	150
	Numero massimo di query batch concorrenti	10	15

Oltre le specificità sopra descritte sono richiesti:

- **Accesso ai servizi tramite console nativa del cloud service provider**

Sogei richiede la fruizione dei servizi Google Cloud a perimetro attraverso la Google Cloud Console. La console è il punto di accesso principale per l'istanziamento dei servizi cloud, la gestione degli accessi e il controllo dei consumi. Sogei richiede di avere diretto controllo della console nativa del cloud provider, gestendo gli ordini, la fatturazione e gli accessi dei clienti. Sogei dovrà essere unico amministratore della console e in particolare avere i ruoli di Billing Account Administrator e Creator, senza dare la possibilità a terzi di visualizzarne i consumi, che non saranno quindi collegati ad un Master Billing Account. La gestione e la proprietà del Cloud Billing account dovranno essere di Sogei che sarà titolata in quanto Billing Account Administrator ad accedere direttamente al supporto per problematiche legate al Billing.

- **Partecipazione al programma "Anthos for VM design partner"**

Al fine di indirizzare la propria strategia, Sogei dovrà dotarsi della soluzione denominata Anthos, che risponde ai requisiti di flessibilità relativamente a dove i carichi di lavoro vengono erogati. Anthos è la piattaforma ibrida e multi-cloud di Google per fornire un sistema coerente per implementazioni cloud native in tutti i tipi di siti, dall'on-premises al cloud, a cloud service provider terzi.

Anthos semplifica notevolmente la modernizzazione delle VM per una trasformazione cloud-native e



permette di gestire le VM attraverso un unico pannello di controllo.

In particolare la soluzione Anthos for VMs supporta scenari di standardizzazione su Kubernetes, con carichi di lavoro esistenti in esecuzione su macchine virtuali che non possono essere facilmente containerizzate. Anthos per macchine virtuali consente di distribuire, gestire e proteggere i carichi di lavoro in esecuzione nelle macchine virtuali sulla piattaforma Anthos, fornendo gestione unificata, criteri di sicurezza e osservabilità tra macchine virtuali e container.

Nell'ambito del programma “Anthos for VM design partner”, Sogei avrà’ favolta’ di essere inserita in un programma di supporto ad hoc per la definizione e implementazione di specifici casi d'uso completamente gestibili dalla console nativa Google, con la possibilità’ di:

- un ingaggio continuativo con i team di sviluppo e Product Management e
- continui rilasci di nuove funzionalità studiate appositamente per scenari di interesse dei clienti Sogei da testare e verificare rispetto agli obiettivi Sogei di Creazione e Gestione di Business-Specific Assets (BSA) e Business-Independent Capabilities (BIC).

In particolare:

- Il team Google Cloud Engineering di Anthos for VM condividerà direttamente con SOGEI la roadmap del prodotto;
- SOGEI sarà nominato “Design Partner” (cliente che collabora direttamente con accesso diretto ai Product Managers di Google Cloud per sviluppare e testare la soluzione);
- SOGEI sarà uno dei primi ad adottare le funzionalità di Anthos for VM;
- il team Google Cloud Engineering di Anthos for VM offrirà’ approfondimenti tramite workshop tecnici focalizzati sulla soluzione;
- il team Google Cloud Engineering di Anthos for VM raccoglierà’ feedback dalle attività SOGEI per influenzare l'evoluzione del prodotto.

3.2. Massimale e Durata

L’ammontare massimo dei servizi acquisibili, nel corso della durata contrattuale, è pari a **20.000.000,00€**.

La durata contrattuale prevista è di **36 mesi**, a partire dalla stipula.

Si precisa che tale dimensionamento massimo è stimato al meglio delle conoscenze attuali, e che si intende pertanto non vincolante, riservandosi Sogei di:



- 1) non attivare i servizi;
- 2) attivare i servizi in misura minore rispetto a quanto riportato.

secondo i limiti e le condizioni previste nello Schema di Contratto.

4. RESPONSABILE DELLA FORNITURA

Prima della stipula, l'Impresa dovrà comunicare il nominativo del proprio rappresentante designato quale **Responsabile della fornitura** (o Responsabile del Fornitore per le attività contrattuali). In particolare, tale responsabile sarà, per gli aspetti amministrativi e contrattuali, l'interlocutore unico di Sogei.

Sarà cura del Responsabile della fornitura verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali. Tale referente non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per la Committente.

Il Responsabile della fornitura dovrà essere reperibile telefonicamente e partecipare alle riunioni su richiesta della Committente con un preavviso massimo di **3 giorni lavorativi**.

Il Responsabile della fornitura non farà parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura.

5. MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

Al Fornitore è richiesto, in tutte le attività della fornitura, il rispetto dei processi, degli standard e delle linee guida adottate dalla Committente.

Il Fornitore deve farsi carico di conoscere e diffondere al proprio interno tali conoscenze, di applicarle proattivamente, e di recepirne tempestivamente eventuali variazioni.

Tutte le attività dovranno essere svolte, ove occorra ed ove applicabile, in collaborazione con i referenti di Sogei, secondo modalità che saranno opportunamente concordate in fase di avvio.

Eventuali componenti e/o dispositivi/apparati hardware necessari all'erogazione dei servizi richiesti e resi disponibili nell'ambito dei listini GCP, dovranno essere messi a disposizione dal fornitore, senza ulteriori oneri per Sogei e, con il rispetto dei livelli di servizio previsti per la categoria di appartenenza.



5.1. Requisiti di qualificazione dei servizi e delle infrastrutture cloud

I servizi cloud oggetto della presente iniziativa dovranno essere erogati nel rispetto dei requisiti descritti dall'ACN, in tema di qualificazione dei servizi e delle infrastrutture cloud. Si applica pertanto quanto previsto dal decreto direttoriale n. 29 del 2 gennaio 2023 e dalla precedente determina n. 307 del 18 gennaio 2022 (e i relativi atti ivi richiamati).

La qualificazione del CSP è condizione essenziale ai fini della stipula del contratto e dovrà essere mantenuta per tutta la durata contrattuale.

Di conseguenza, in conformità a quanto previsto dal decreto direttoriale n. 29 del 2 gennaio 2023 e della precedente determina n. 307 del 18 gennaio 2022 dell'ACN in tema di qualificazione di servizi Cloud per le PA, nell'ambito del regime transitorio in essere, il livello di qualificazione minimo da possedere per i servizi oggetto della presente acquisizione è il QC1; il livello di qualifica nonchè lo stato inerente gli altri livelli di qualificazione dei servizi oggetto del contratto è dichiarato da GCP all'interno della sua Dichiarazione d'Offerta Economica (Tabella "Qualificazione servizi"); lo stesso dovrà essere aggiornato da parte del Fornitore, a fronte di eventuali successivi eventi. La Sogei – in corso di contratto - potrà utilizzare lo stesso per servizi da erogarsi per dati rientranti nella classificazione ordinaria, critica e strategica purchè i relativi servizi siano preliminarmente qualificati in accordo con la classificazione del dato. In nessun caso il mancato ottenimento da parte del CSP di un livello di qualifica superiore a QC1 - che costituisce il livello minimo - richiesto potrà comportare la rescissione dei servizi eventualmente in uso per l'erogazione di altri servizi presso i clienti Sogei.

Resta inteso che troveranno applicazione, ove possibile, le disposizioni eventualmente introdotte a seguito dell'entrata in vigore del regime ordinario di qualificazione dei servizi cloud, la cui adozione da parte di ACN è prevista entro il 31 luglio 2023.

In caso di revoca della qualificazione o di scadenza della validità della qualificazione ai sensi della normativa vigente, si applica quanto previsto in materia dallo Schema di Contratto.



5.2. Requisiti DNSH

I servizi indicati nel paragrafo 3.1 dovranno essere conformi ai requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente, "Do No Significant Harm" (DNSH), Scheda n. 6, della Circolare RGS n. 33/2022, qualora debbano essere acquisiti tramite fondi PNRR.

5.3. I partecipanti dovranno completare la Scheda 6 "Servizi informatici di hosting e cloud", della Circolare RGS n. 33/2022 presente nell'Allegato 12, secondo la dichiarazione redatta ai sensi e per gli effetti degli art. 47 e art. 76 del DPR 445/2000 e fornire la documentazione e/o dichiarazioni necessarie per la verifica di tali requisiti, la cui sussistenza sarà accertata, in fase esecutiva. Coerentemente con quanto previsto dalla Circolare RGS n. 33/2022, la Committente si riserva di verificare l'applicabilità di ulteriori schede al momento non segnalate. Piattaforma elettronica e disponibilità dei servizi

I servizi cloud IaaS e PaaS erogati dal Cloud Google, dovranno essere messi a disposizione mediante una piattaforma elettronica gestita dal Fornitore, dove Sogei avrà accesso ai servizi richiesti dal presente contratto con l'indicazione del listino, lo sconto pattuito applicato, l'importo utilizzato per i servizi ordinati e l'importo residuo; la piattaforma dovrà essere disponibile entro 5 giorni a decorrere dalla data di stipula del contratto oppure entro il diverso termine stabilito tra le parti; il Fornitore invierà contestualmente una comunicazione per avvenuta disponibilità dell'ambiente Cloud.

La disponibilità dei servizi dovrà essere assicurata **h 24/7, 365 giorni** l'anno e senza alcuna operazione di migrazione ed in modalità continuativa. Eventuali servizi attualmente configurati all'interno di ciascuna sottoscrizione, dovranno essere mantenuti attivi e trasferiti "amministrativamente" all'interno del nuovo contesto contrattuale (tenant) senza soluzione di continuità.

Sogei potrà specificare le aree geografiche GCP in cui dovranno essere archiviati i propri contenuti, anche in accordo a quanto previsto nell'**Allegato DPA** (Data Processing Addendum). I servizi devono essere 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.

5.4. Livelli di servizio e Crediti

Gli SLA di GCP associati ai singoli servizi sono riportati nella pagina <https://cloud.google.com/terms/sla>. Nel caso di mancato rispetto di detti livelli di servizio, Sogei potrà avviare la richiesta di un **Credito di**



Servizio e, a tal fine, GCP metterà a disposizione di Sogei degli strumenti di monitoraggio dei servizi e delle API che si possono integrare con gli strumenti scelti da Sogei.

La determinazione dei Crediti di Servizio, i tempi relativi alla richiesta ed eventuali pagamenti sono indicati nella pagina relativa allo SLA di ciascun servizio.

Per ricevere i Crediti di Servizio, Sogei dovrà farne richiesta, seguendo la procedura prevista all'interno di ciascun servizio.

Una volta preso in carico il ticket aperto, GCP analizzerà la richiesta di credito e se l'inadempimento relativo agli SLA sarà confermato, provvederà a riconoscere il credito richiesto da Sogei, nella prima fatturazione utile.

Per quanto riguarda i servizi “trasversali”, i livelli richiesti dovranno essere quelli indicati nella Tabella 3 del presente Capitolato.

Fatto salvo l'obbligo di mantenere i requisiti previsti al paragrafo 5.1, GCP può modificare i LdS dei servizi, inviando una notifica con 90 giorni di preavviso, fermo restando che tali modifiche non dovranno essere peggiorative rispetto a quanto definito, al momento della stipula del contratto; si precisa tuttavia che, per quanto i servizi 'trasversali' i relativi LdS si intendono come requisiti minimi, imm modificabili in peius.

5.5. Disciplina delle Utenze

Per accedere ai Servizi, Sogei avrà disponibili uno o più Account amministratori. Sogei potrà creare successivamente diversi Account per ciascun indirizzo email opportunamente profilati per accedere alle risorse GCP.

Sogei può aggiungere altri account amministrativi all'elenco sopra riportato o rimuovere degli account dall'elenco degli Amministratori, direttamente attraverso il portale GCP o attraverso l'apertura di una richiesta di supporto.

5.6. Disciplina servizi

Si precisa che solo Sogei sarà responsabile per l'utilizzo, da parte dei eventuali Utenti Finali (amministrazioni clienti), per i contenuti ed i servizi offerti, in ogni caso gli Utenti Finali dovranno operare



in conformità con qualsiasi obbligo di Sogei, ai sensi del presente Capitolato e del Contratto. GCP non presterà servizi o assistenza agli Utenti Finali, questa laddove necessaria dovrà essere prestata da Sogei.

In particolare, a Sogei e a qualsiasi Utente Finale si fa espresso divieto di fare quanto segue:

- a) effettuare operazioni di reverse engineering, scomposizione, o decompilazione, sui servizi o sui contenuti Google, ovvero applicare processi o procedure di altro tipo per ricavare il codice sorgente di qualsiasi software incluso nei servizi o nei Contenuti Google;
- b) accedere o utilizzare i servizi o i contenuti di Google in un modo teso ad eludere le commissioni da corrispondere o a superare i limiti o le soglie di utilizzo previsti;
- c) rivendere i servizi o i contenuti Google.

5.7. Aggiornamento dell'Elenco dei Servizi

L'Elenco dei servizi, di cui al paragrafo 3.1, è frutto della recente analisi svolta da Sogei, ed è riferito all'offerta complessiva di Google d'interesse di Sogei che, al momento, ha individuato tali servizi come propedeutici alla realizzazione delle sue attività progettuali.

Il soprarichiamato Elenco dei servizi sarà, in ogni caso, suscettibile di integrazioni, sotto forma di evoluzione tecnologica che ampliano e personalizzano altri già in uso, ovvero con l'inclusione di ulteriori servizi funzionalmente collegati, e appartenenti all'ambito delle macrocategorie contrattualmente previste (Tabella 1), necessari a supportare la Sogei nella realizzazione dei suoi futuri progetti. Resta inteso che, nelle integrazioni, potranno essere inclusi esclusivamente i servizi del listino pubblico del CSP, compatibilmente con requisiti di cui al precedente paragrafo 5.1 e 5.2 e nel rispetto delle condizioni economiche previste dal contratto; tali modifiche saranno effettuate, previo accordo tra Sogei ed GCP, durante tutto il corso del contratto.

In tutti i casi in cui si verifichi un aumento dei prezzi di listino dei servizi, GCP invierà una Notifica a Sogei con almeno 60 giorni di preavviso; in ogni caso, Sogei ha la facoltà di recedere dai servizi, secondo le modalità previste nel contratto.

In tutti i casi di aggiornamento dell'Allegato Elenco dei Servizi, di cui al precedente paragrafo 3.1, saranno applicabili le condizioni economiche previste nel Contratto. La percentuale di sconto, così come praticata in sede di offerta, sarà applicata anche agli aggiornamenti. Google cloud avrà facoltà di proporre



l'aggiornamento anche temporaneo dei servizi legato a specifiche campagne che il CSP propone ai propri clienti.

6. NOTIFICHE

Tutte le notifiche relative al presente contratto dovranno essere effettuate inviando una comunicazione al Responsabile di Sogei indicato nel Contratto (o a qualsiasi altro referente successivamente designato).

Le Notifiche avranno efficacia trascorsi tre giorni lavorativi dall'invio delle stesse, ma gli effetti decorreranno in base al termine stabilito per ciascuna Notifica.

7. VERIFICA DI CONFORMITÀ

Entro il termine di **5 giorni lavorativi** dalla scadenza del mese di riferimento, Sogei effettuerà le verifiche di conformità dei servizi, volte a certificare che le prestazioni contrattuali siano eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico-funzionale; le verifiche saranno eseguite in conformità a quanto previsto nel presente Capitolato e nel Contratto.

In particolare, le Verifiche saranno effettuate controllando, mediante la piattaforma elettronica messa a disposizione da Google Cloud Italy, la regolare disponibilità ed erogazione dei servizi.

Nel caso di particolari caratteristiche dei servizi oggetto di acquisizione che non consentono la verifica di conformità per la totalità delle prestazioni, Sogei si riserva la possibilità di effettuare controlli a campione o in forma semplificata con modalità comunque idonee a garantire la verifica dell'esecuzione contrattuale.

Nel caso di esito positivo della verifica di conformità, la data del verbale verrà considerata quale **“Data di accettazione del Servizio”**, relativamente alle attività verificate da parte di Sogei.

Nel caso di esito negativo della verifica di conformità, verrà emesso un verbale con la certificazione dei disservizi verificati, ai fini dell'applicazione delle penali e della conseguente quantificazione dei “Service Credit” maturati.

8. EXIT STRATEGY E GRACE PERIOD

Il Fornitore si obbliga a prestare supporto a Sogei nella fase di Exit Strategy che consiste nel processo di



individuazione e migrazione dei dati presenti sulle infrastrutture GCP.

L'Exit Strategy dovrà concludersi entro novanta giorni decorrenti dalla scadenza naturale del contratto ovvero dalla data di efficacia del recesso/risoluzione del contratto stesso.

Inoltre in qualsiasi momento fino alla Data di Risoluzione ed entro i 90 giorni successivi alla stessa, GCP si impegna, per sé e anche per i propri Sub-Responsabili, a consentire il recupero dei Dati di Sogei e, successivamente, a cancellarne tutte le copie esistenti da qualsivoglia supporto informatico, online e offline, utilizzato per la gestione e conservazione degli stessi, a seguito della richiesta da parte di Sogei e volta a richiedere tale recupero o cancellazione.

Entro e non oltre il termine di tale periodo di 90 giorni il Cliente dovrà chiudere tutti gli account GCP contenenti Dati del Cliente.

Al momento della scadenza naturale del contratto, il Fornitore non avrà più titolo per emettere fatture, in quanto deve intendersi attivato il Grace period, per un periodo massimo di 30 giorni, durante il quale la Committente si riserva di procedere al rinnovo del contratto, anche con altro cloud service provider ovvero alla migrazione dei servizi (Exit strategy) senza alcun onere aggiuntivo per la Committente, che dovrà avvenire entro il Grace period.

In caso di recesso da un singolo servizio, si applica, in quanto compatibile, la summenzionata disciplina relativa all'Exit Strategy e al Grace Period.