

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI

ACQUISIZIONE SERVIZI CLOUD MICROSOFT AZURE

“SERVER AND CLOUD ENROLLMENT” (SCE)

CAPITOLATO SPECIALE

INDICE

1. Presentazione generale dell'esigenza.....	3
2. Oggetto dell'appalto.....	3
3. Caratteristiche tecniche.....	3
4. Verifiche ed emissione del certificato di verifica di conformità	24
5. Durata del contratto. Sospensioni.....	25
6. Modalità di fatturazione e pagamento.....	25
7. Organizzazione e gestione del rapporto contrattuale	26
8. Penali e rispetto dei livelli di servizio	27
9. Osservanza delle norme in materia di lavoro	28
10. Risoluzione del contratto	28
11. Recesso.....	29
12. Modifiche del contratto	29
13. Subappalto	29
14. Revisione e invariabilità dei prezzi.....	30
15. Garanzie	30
16. Trattamento dati e obblighi di riservatezza.....	30
17. Clausola di rinvio e foro competente	31

1. Presentazione generale dell'esigenza

Nell'ambito del proprio processo di trasformazione digitale, l'amministrazione ha avviato diverse iniziative progettuali caratterizzate dall'utilizzo esclusivo di servizi PAAS e SAAS evitando, nei casi in cui ciò non costituisce particolare impedimento, l'adozione di soluzioni basate sul paradigma IAAS. I servizi IaaS e PaaS oggetto della fornitura si intendono come servizi aggiuntivi da affiancare all'infrastruttura private cloud già attivata presso il Sistema Cloud Toscana (SCT), ciò con la finalità di conferire all'intero sistema informativo comunale funzionalità avanzate tipiche dei cloud provider pubblici e/o funzionalità, al momento, non attivabili presso il Sistema Cloud Toscana.

In linea con le previsioni AgID, si considera di riferimento il Modello Cloud della PA, nel quale è possibile individuare i servizi Cloud e CSP qualificati, consultabili mediante il Cloud Marketplace

L'acquisizione dei servizi Cloud IaaS e PaaS del Cloud pubblico di Microsoft Azure è volta a soddisfare le seguenti esigenze:

- migrazione di alcuni workload dall'attuale modalità IaaS alla modalità PaaS;
- sviluppo di nuovi workload cloud-native di applicazioni strategiche realizzati per essere erogati in modalità PaaS.

2. Oggetto dell'appalto

Oggetto del presente appalto è l'acquisizione di servizi IaaS e PaaS del Cloud Pubblico di Microsoft Azure per lo sviluppo del sistema informativo del Comune di Firenze, in particolare i prodotti richiesti sono:

Prodotto	SKU	Mesi	Units
AzureMonetaryCommit ShrdSvr ALNG SubsVL MVL Commit	6QK-00001	36	66

L'importo a base d'asta soggetto a ribasso è di **€ 213.840,00 (IVA esclusa)**.

3. Caratteristiche tecniche

La seguente tabella elenca la tipologia di servizi richieste:

Categoria	Servizio	Descrizione
Analisi	Azure Analysis Services	Motore di analisi di livello aziendale come servizio

	Esplora dati di Azure	Servizio veloce e a scalabilità elevata per l'esplorazione dei dati
	Data factory di Azure	Integrazione dei dati ibrida semplificata su scala aziendale
	Azure Data Lake Storage	Data lake scalabile e sicuro per analisi ad alte prestazioni
	Archiviazione Azure Data Lake di prima generazione	Repository su vasta scala per carichi di lavoro di analisi di Big Data
	Condivisione dati di Azure	Un servizio semplice e sicuro per la condivisione di Big Data con organizzazioni esterne
	Azure Databricks	Progetta l'intelligenza artificiale con analisi basate su Apache Spark™
	Analisi di flusso di Azure	Analisi in tempo reale su dati in streaming in rapida evoluzione
	Azure Synapse Analytics	Servizio di analisi senza limiti con rapidità impareggiabile per il recupero di informazioni dettagliate
	Data Catalog	Realizza valore maggiore dalle tue risorse dati aziendali
	Data Lake Analytics	Servizio di analisi distribuito che semplifica l'uso di Big Data
	Hub eventi	Ricevi dati di telemetria da milioni di dispositivi
	HDInsight	Effettuare il provisioning di cluster cloud Hadoop, Spark, R Server, HBase e Storm
	Power BI Embedded	Usa Power BI come soluzione senza etichetta per fornire rapidamente e facilmente dashboard e analisi eccezionali orientati al cliente nelle tue applicazioni
	R Server per HDInsight	Analisi predittiva, Machine Learning e modellazione statistica per Big Data
	Microsoft Purview	Consente di gestire, proteggere e gestire il patrimonio di dati
	Microsoft Graph Data Connect	Connettore sicuro, a velocità effettiva elevata progettato per copiare set di dati

		di produttività selezionati di Microsoft 365 nel tuo tenant di Azure
	Azure Chaos Studio	Migliorare la resilienza delle applicazioni introducendo errori e simulando interruzioni
Approccio ibrido e multi-cloud	Azure Active Directory	Sincronizzazione di directory locali e abilitazione di Single Sign-On
	Azure Arc	Proteggere, sviluppare e gestire l'infrastruttura, le app e i servizi di Azure ovunque
	Database di Azure per PostgreSQL	Innovazione più rapida con PostgreSQL completamente gestita, intelligente e scalabile
	Azure DevOps	Estendi l'intelligence per il cloud e l'analisi ai dispositivi perimetrali gestiti dall'Hub IoT di Azure
	Azure Sentinel	Sfrutta i vantaggi dell'analisi sicurezza SIEM intelligente e nativa del cloud per contribuire alla protezione della tua azienda
	Database SQL di Azure	Creare app e crescere con database SQL intelligenti e gestiti nel cloud
	SQL Edge di Azure	Utilizza i servizi privatamente sulla piattaforma di Azure
	Azure Stack	Creazione ed esecuzione di applicazioni ibride innovative oltre i limiti del cloud
	Centro sicurezza	Centralizza la gestione della sicurezza e abilita la protezione avanzata dalle minacce nei carichi di lavoro cloud ibridi
	Azure Stack HCI	Eseguire i carichi di lavoro di produzione e le app native del cloud ovunque
	Azure Stack Hub	L'hub di Azure Stack viene venduto come sistema hardware integrato, con software preinstallato in hardware convalidato
	Azure Stack Edge	Un dispositivo gestito di Azure che offre le risorse di calcolo, archiviazione e intelligence di Azure nei dispositivi perimetrali

	Data center modulare di Azure	Una soluzione di data center resistente e completa
Archiviazione	Spazio di archiviazione	Fascia di prezzo leader di settore per l'archiviazione di dati ad accesso sporadico
	Avere vFXT per Azure	Esegui carichi di lavoro basati su file a prestazioni elevate sul cloud
	Backup di Azure	Aumenta la sicurezza dei dati e proteggiti dagli attacchi ransomware
	Azure Data Lake Storage	Data lake scalabile e sicuro per analisi ad alte prestazioni
	Archiviazione Azure Data Lake di prima generazione	Repository su vasta scala per carichi di lavoro di analisi di Big Data
	Condivisione dati di Azure	Un servizio semplice e sicuro per la condivisione di Big Data con organizzazioni esterne
	File di Azure	Condivisioni file cloud di livello aziendale semplici, sicure e serverless
	Cache HPC di Azure	Memorizzazione nella cache dei file per HPC (High Performance Computing)
	Azure NetApp Files	Condivisioni file di Azure di livello aziendale con tecnologia NetApp
	Archiviazione BLOB di Azure	Archiviazione di oggetti a scalabilità e sicurezza elevatissime
	Azure Data Box	Appliance e soluzioni per il trasferimento dei dati ad Azure ed edge computing
	Archiviazione su disco di Azure	Archiviazione a blocchi con prestazioni e durabilità elevate
	Archiviazione code	Scalabilità efficace delle app in base al traffico
	Account di archiviazione	Archiviazione cloud duratura, a disponibilità elevata ed estremamente scalabile
	Storage Explorer	Visualizza e gestisci le risorse di Archiviazione di Azure

	StorSimple	Riduzione dei costi con una soluzione di archiviazione cloud ibrida aziendale
	Azure confidential ledger	Archivio di dati non strutturati a prova di manomissione ospitato in ambienti di esecuzione attendibili e supportato da evidenze verificabili tramite crittografia
	SAN di Elastic in Azure	SAN di Elastic è un servizio di archiviazione (SAN) nativo del cloud basato su Azure. È possibile ottenere l'accesso a un'esperienza end-to-end come la SAN locale
Calcolo	Servizio app	Crea rapidamente app cloud potenti per il Web e per i dispositivi mobili
	Azure CycleCloud	Crea, gestisci, usa e ottimizza cluster HPC e Big Compute su qualsiasi scala
	Azure Quantum	Accedere ed esplorare una vasta selezione di hardware, software e soluzioni quantistici di oggi
	Macchine virtuali Spot di Azure	Effettua il provisioning di capacità di calcolo inutilizzata con sconti significativi per eseguire carico di lavoro interrompibili
	App Spring di Azure	Creare e distribuire app Spring Boot con un servizio completamente gestito da Microsoft e VMware
	Soluzione Azure VMware	Esegui i tuoi carichi di lavoro VMware nativi in Azure
	Batch	Pianificazione dei processi e gestione dei calcoli di livello cloud
	Servizi cloud	Crea applicazioni cloud e API infinitamente scalabili a elevata disponibilità
	Macchine virtuali Linux	Effettua il provisioning di macchine virtuali per Ubuntu, Red Hat e molto altro
	SQL Server in Macchine virtuali di Azure	Eseguire la migrazione dei carichi di lavoro SQL Server nel cloud con un costo totale di proprietà (TCO) inferiore

	App Web statiche	Servizio per app Web moderne che offre lo sviluppo semplificato con stack completo dal codice sorgente alla disponibilità elevata globale
	Set di scalabilità di macchine virtuali	Gestisci e crea fino a migliaia di macchine virtuali Linux e Windows
	Macchine virtuali	Provisioning di macchine virtuali Windows e Linux in pochi secondi
	Desktop virtuale Azure	Consenti un'esperienza di desktop remoto sicuro ovunque
	Host dedicato di Azure	Un server fisico dedicato per ospitare le tue macchine virtuali di Azure per Windows e Linux
	Image Builder per macchine virtuali di Azure	Semplifica il processo di creazione di immagini con uno strumento facile da usare
	Servizio Azure Kubernetes	Crea e dimensiona con Kubernetes gestito
	Funzioni di Azure	Esegui funzioni di codice serverless basate su eventi con un'esperienza di sviluppo end-to-end
	Istanze di Container	Esegui facilmente i contenitori in Azure senza gestire server
	Service Fabric	Sviluppo di microservizi e orchestrazione di contenitori in Windows o Linux
Contenitori	Configurazione app	Archiviazione di parametri veloce e scalabile per la configurazione di app
	Servizio Azure Kubernetes	Crea e dimensiona con Kubernetes gestito
	Gestione flotta Kubernetes di Azure	Seamlessly manage Kubernetes clusters at scale
	Azure Red Hat OpenShift	Servizio OpenShift completamente gestito, fornito in collaborazione con Red Hat
	App contenitore di Azure	Implementare e distribuire app moderne e microservizi usando contenitori serverless

	Funzioni di Azure	Esegui funzioni di codice serverless basate su eventi con un'esperienza di sviluppo end-to-end
	App Web per contenitori	Distribuisci ed esegui con facilità app Web in contenitori in Windows e Linux
	Istanze di Container	Esegui facilmente i contenitori in Azure senza gestire server
	Service Fabric	Sviluppo di microservizi e orchestrazione di contenitori in Windows o Linux
	Registro Azure Container	Archivia e gestisci le immagini dei contenitori in tutti i tipi di distribuzione
Multimedia	Azure Media Player	Un unico lettore per tutte le esigenze di riproduzione
	Rete per la distribuzione di contenuti	Rete di distribuzione di contenuti veloce e affidabile con copertura globale
	Protezione del contenuto	Distribuisci i contenuti in tutta sicurezza con AES, PlayReady, Widevine e Fairplay
	Codifica	Codifica cloud di livello professionale
	Streaming live e on demand	Distribuisci contenuti praticamente in tutti i dispositivi con la scalabilità necessaria per le tue esigenze aziendali
	Servizi multimediali	Codifica, archiviazione e distribuzione in streaming di audio e video scalabili
Database	Cache di Azure per Redis	Accelera le applicazioni con la memorizzazione nella cache a velocità effettiva elevata e bassa latenza
	Azure Cosmos DB	Database NoSQL veloce con API aperte per qualsiasi scala
	Data factory di Azure	Integrazione dei dati ibrida semplificata su scala aziendale
	Database di Azure per MariaDB	Servizio di database MariaDB gestito per gli sviluppatori di app
	Database di Azure per MySQL	Database MySQL scalabile e completamente gestito
	Database di Azure per PostgreSQL	Innovazione più rapida con PostgreSQL completamente gestita, intelligente e scalabile

	Azure Database Migration Service	Accelerate your data migration to Azure
	Azure SQL	Eseguire la migrazione, la modernizzare e l'innovazione nella famiglia SQL moderna di database cloud
	Database SQL di Azure	Creare app e crescere con database SQL intelligenti e gestiti nel cloud
	SQL Edge di Azure	Utilizza i servizi privatamente sulla piattaforma di Azure
	Istanza gestita di SQL di Azure	Modernizzare le applicazioni SQL Server con un'istanza di SQL gestita e sempre aggiornata nel cloud
	SQL Server in Macchine virtuali di Azure	Eseguire la migrazione dei carichi di lavoro SQL Server nel cloud con un costo totale di proprietà (TCO) inferiore
	Archiviazione tabelle	Archivio chiave-valore NoSQL con set di dati semistrutturati
	Istanza gestita di Azure per Apache Cassandra	Cassandra sul cloud con flessibilità, controllo e scalabilità
	Azure confidential ledger	Archivio di dati non strutturati a prova di manomissione ospitato in ambienti di esecuzione attendibili e supportato da evidenze verificabili tramite crittografia
Desktop virtuale Windows	Azure Lab Services	Configurare laboratori virtuali per classi, formazione, hackathon e altri scenari correlati
	Desktop virtuale Azure	Consenti un'esperienza di desktop remoto sicuro ovunque
	VMware Horizon Cloud in Microsoft Azure	Effettua il provisioning di desktop e app Windows con VMware e Desktop virtuale Azure
	Citrix Virtual Apps and Desktops per Azure	Effettua il provisioning di desktop e app in Azure con Citrix e Desktop virtuale Azure
	Microsoft Dev Box	Semplificare lo sviluppo con workstation sicure e pronte per il codice nel cloud
DevOps	Azure Artifacts	Crea, ospita e condividi pacchetti con il tuo team

	Azure Boards	Pianifica, verifica e analizza il lavoro in diversi team
	Azure DevOps	Servizi per i team per condividere codice, tenere traccia del lavoro e distribuire software
	Azure DevTest Labs	Rapida creazione di ambienti con elementi e modelli riutilizzabili
	Monitoraggio di Azure	Visibilità completa su app, infrastruttura e rete
	Azure Pipelines	Crea, testa e distribuisce continuamente in qualsiasi piattaforma e cloud
	Azure Repos	Ottieni repository Git privati, ospitati sul cloud e senza limitazioni per il tuo progetto
	Azure Test Plans	Testa e distribuisce in tutta sicurezza con un toolkit per testing esplorativo e manuale
	Integrazione con gli strumenti per DevOps	Usa i tuoi strumenti DevOps preferiti con Azure
	Test di carico di Azure	Ottimizza le prestazioni delle app con test di carico su larga scala
	Grafana con gestione Azure	Distribuire i dashboard di Grafana come servizio di Azure completamente gestito
	Microsoft Dev Box	Semplificare lo sviluppo con workstation sicure e pronte per il codice nel cloud
	Ambienti di distribuzione di Azure	Crea rapidamente ambienti di infrastruttura delle app con modelli basati su progetto
Dispositivi Mobili	Gestione API	Pubblica API per sviluppatori, partner e dipendenti in modo sicuro e scalabile
	Configurazione app	Archiviazione di parametri veloce e scalabile per la configurazione di app
	Servizio app	Crea rapidamente app cloud potenti per il Web e per i dispositivi mobili
	Ricerca cognitiva di Azure	Ricerca di livello aziendale per lo sviluppo di app

	Mappe di Azure	Aggiungi dati sulla posizione e oggetti visivi di mapping ad applicazioni e soluzioni aziendali
	Servizi cognitivi di Azure	Distribuisci modelli di intelligenza artificiale di qualità elevata come API
	Hub di notifica	Invio di notifiche push a qualsiasi piattaforma da qualsiasi back-end
	Ancoraggi nello spazio	Crea esperienze di realtà mista multiutente e con riconoscimento dello spazio
	App Center	Crea, esegui test, rilascia e monitora continuamente le tue app per dispositivi mobili e desktop
	Xamarin	Crea app per dispositivi mobili basate sul cloud in tempi più rapidi
	Servizi di comunicazione di Azure	Compilare esperienze di comunicazione multicanale
Gestione e Governance	Automazione	Semplifica la gestione del cloud grazie all'automazione dei processi
	Azure Advisor	Il tuo motore personalizzato per raccomandare procedure consigliate per Azure
	Gestione della superficie di attacco esterno di Defender	Proteggi l'esperienza digitale individuando tutte le risorse esposte a Internet con Gestione della superficie di attacco esterna di Microsoft Defender
	Backup di Azure	Aumenta la sicurezza dei dati e proteggiti dagli attacchi ransomware
	Azure Blueprints	Creazione rapida e ripetibile di ambienti regolamentati
	Azure Lighthouse	Funzionalità di gestione precisa dei clienti su larga scala per i provider di servizi
	Applicazioni gestite di Azure	Semplifica la gestione delle offerte cloud
	Azure Migrate	Semplifica la migrazione e la modernizzazione con una piattaforma unificata

	App per dispositivi mobili di Azure	Rimani connesso alle tue risorse di Azure, sempre e ovunque
	Monitoraggio di Azure	Visibilità completa su app, infrastruttura e rete
	Criteri di Azure	Implementare la governance aziendale e gli standard su larga scala
	Azure Resource Manager	Semplifica la gestione delle risorse delle tue app
	Modelli di Azure Resource Manager	Distribuisci l'infrastruttura come codice per tutte le risorse di Azure usando Resource Manager
	Integrità dei servizi di Azure	Indicazioni personalizzate e supporto tecnico in caso di impatto dei problemi dei servizi di Azure sulle tue attività
	Azure Site Recovery	Mantieni sempre operativo il tuo business con il servizio predefinito per il ripristino di emergenza
	Cloud Shell	Semplifica l'amministrazione di Azure con una shell basata sul browser
	Gestione costi di Microsoft	Usa Gestione costi di Microsoft per monitorare, allocare e ottimizzare i costi per il cloud in modo trasparente, accurato ed efficiente
	Portale di Microsoft Azure	Crea, gestisci e monitora tutti i prodotti Azure in una sola console unificata
	Network Watcher	Soluzione di monitoraggio e diagnostica delle prestazioni di rete
	Gestione traffico	Instradamento del traffico in arrivo per prestazioni e disponibilità elevate
	Azure Automanage	Semplice automazione dell'infrastruttura cloud e locale
	Spostamento risorse di Azure	Semplifica lo spostamento di più risorse tra aree di Azure
	Microsoft Purview	Consente di gestire, proteggere e gestire il patrimonio di dati
	Azure Chaos Studio	Migliorare la resilienza delle applicazioni introducendo errori e simulando interruzioni

	Grafana con gestione Azure	Distribuire i dashboard di Grafana come servizio di Azure completamente gestito
	Centro Gestione aggiornamenti	Consente di gestire in modo centralizzato gli aggiornamenti e la conformità su larga scala
Identità	Azure Active Directory	Sincronizzazione di directory locali e abilitazione di Single Sign-On
	Azure Active Directory Domain Services	Aggiungi macchine virtuali di Azure a un dominio senza controller di dominio
	Azure Information Protection	Ottimizza la protezione delle informazioni sensibili, ovunque e in ogni momento
	Identità esterne di Azure Active Directory	Gestione di identità e accessi degli utenti nel cloud
Integrazione	Gestione API	Pubblica API per sviluppatori, partner e dipendenti in modo sicuro e scalabile
	Servizi per i dati sanitari di Azure	Unire e gestire i dati di integrità e informazioni sanitarie protette (PHI) nel cloud
	Griglia di eventi	Recapito eventi affidabile su larga scala
	App per la logica	Automatizza l'accesso e l'uso dei dati tra cloud
	Bus di servizio	Connessione tra ambienti cloud privati e pubblici
	Azure Web PubSub	Crea con facilità applicazioni Web di messaggistica in tempo reale usando WebSockets e il criterio di pubblicazione-sottoscrizione
	Servizi dati di Microsoft Energy	Accelerare il percorso verso la modernizzazione dei dati energetici e la trasformazione digitale
Intelligenza artificiale + Machine Learning	Rilevamento anomalie	Aggiungi con facilità le funzionalità di Rilevamento anomalie alle tue app.
	Servizio Azure Bot	Crea esperienze di intelligenza artificiale basate su conversazioni per i tuoi clienti
	Ricerca cognitiva di Azure	Ricerca di livello aziendale per lo sviluppo di app

	Azure Databricks	Progetta l'intelligenza artificiale con analisi basate su Apache Spark™
	Azure Machine Learning	Usa un servizio di livello aziendale per il ciclo di vita di apprendimento automatico end-to-end
	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
	Servizi cognitivi di Azure	Distribuisci modelli di intelligenza artificiale di qualità elevata come API
	Azure Video Indexer	Consente di estrarre facilmente informazioni dettagliate significative dai file audio e video con l'intelligenza artificiale multimediale
	Visione artificiale	Estrai informazioni di utilità pratica dalle immagini
	Content Moderator	Moderazione automatizzata di immagini, testo e video
	Visione personalizzata	Puoi personalizzare facilmente i tuoi modelli di visione artificiale all'avanguardia per i tuoi casi d'uso specifici
	Macchine virtuali per data science	Ambiente preconfigurato avanzato per lo sviluppo dell'intelligenza artificiale
	API Viso	Rileva, identifica, analizza, organizza e contrassegna con tag i visi nelle foto
	Riconoscimento modulo Azure	Accelera l'estrazione delle informazioni dai documenti
	Strumento di lettura immersiva	Permetti a utenti di qualsiasi età e con qualsiasi livello di abilità di leggere e comprendere il testo
	Kinect DK	Crea modelli per visione artificiale e riconoscimento vocale usando un kit per sviluppatori con sensori avanzati per intelligenza artificiale
	LUIS (Language Understanding)	Insegna alle tue app a riconoscere i comandi degli utenti

	Genomica di Microsoft	Potenzia la sequenziamento del genoma e ottieni informazioni dettagliate per la ricerca
	Personalizza esperienze	Un servizio di intelligenza artificiale che offre un'esperienza utente personalizzata
	Project Bonsai	Crea sistemi di controllo industriale intelligenti mediante simulazioni
	QnA Maker	Estrai informazioni per ottenere risposte discorsive e facili da analizzare
	Riconoscimento del parlante	Funzionalità del servizio Voce che verifica e identifica i parlanti
	Riconoscimento vocale	Funzionalità del servizio Voce che converte accuratamente l'audio parlato in testo
	Traduzione vocale	Integra con facilità la traduzione vocale in tempo reale con la tua app
	Servizio cognitivo per la lingua	Aggiungi funzionalità in linguaggio naturale con una singola chiamata API
	Sintesi vocale	Funzionalità del servizio Voce che converte il testo in parlato realistico
	Traduttore	Esegui traduzioni automatiche con una semplice chiamata API REST
	Advisor metriche di Azure	Servizio di intelligenza artificiale che monitora le metriche e diagnostica i problemi
	Health Bot	Servizio gestito creato in modo specifico per lo sviluppo di assistenti virtuali per il settore sanitario
	Azure Percept	Accelera l'intelligence perimetrale dai processori al servizio
	Servizi di intelligenza artificiale applicata di Azure	Servizi specializzati che consentono alle organizzazioni di accelerare il time-to-value nell'applicazione dell'intelligenza artificiale per risolvere scenari comuni
	Servizio OpenAI di Azure	Applica modelli di scrittura di codice e linguistici avanzati a un'ampia gamma di casi d'uso

IoT	Gestione API	Pubblica API per sviluppatori, partner e dipendenti in modo sicuro e scalabile
	Azure Cosmos DB	Database NoSQL veloce con API aperte per qualsiasi scala
	Gemelli digitali di Azure	Crea soluzioni IoT di nuova generazione che modellano ambienti interi in tempo reale
	Azure IoT Central	Passa dal modello di verifica al modello di verifica del valore
	Azure IoT Edge	Estendi l'intelligence per il cloud e l'analisi ai dispositivi perimetrali gestiti dall'Hub IoT di Azure
	Hub IoT di Azure	Connessione, monitoraggio e gestione di miliardi di asset IoT
	Azure Machine Learning	Usa un servizio di livello aziendale per il ciclo di vita di apprendimento automatico end-to-end
	Mappe di Azure	Aggiungi dati sulla posizione e oggetti visivi di mapping ad applicazioni e soluzioni aziendali
	Azure RTOS	Semplificazione dello sviluppo IoT incorporato e della connettività
	Azure Sphere	Creare, connettere e mantenere i dispositivi IoT intelligenti protetti dalla rete perimetrale al cloud
	SQL Edge di Azure	Utilizza i servizi privatamente sulla piattaforma di Azure
	Analisi di flusso di Azure	Analisi in tempo reale su dati in streaming in rapida evoluzione
	Azure Time Series Insights	Visualizza i dati IoT in tempo reale
	Griglia di eventi	Recapito eventi affidabile su larga scala
	Kinect DK	Crea modelli per visione artificiale e riconoscimento vocale usando un kit per sviluppatori con sensori avanzati per intelligenza artificiale
	App per la logica	Automatizza l'accesso e l'uso dei dati tra cloud

	Hub di notifica	Invio di notifiche push a qualsiasi piattaforma da qualsiasi back-end
	Servizi Windows 10 IoT Core	Supporto del sistema operativo a lungo termine e servizi per gestire gli aggiornamenti dei dispositivi e valutare l'integrità dei dispositivi
	Azure Defender per IoT	Protezione unificata dalle minacce per tutti i dispositivi IoT/OT
	Azure Percept	Accelera l'intelligence perimetrale dai processori al servizio
	Windows per IoT	Crea soluzioni per rete perimetrale intelligente con strumenti di qualità elevata per gli sviluppatori, supporto a lungo termine e sicurezza di livello aziendale.
	Funzioni di Azure	Esegui funzioni di codice serverless basate su eventi con un'esperienza di sviluppo end-to-end
Migrazione	Azure Database Migration Service	Accelerate your data migration to Azure
	Azure Migrate	Semplifica la migrazione e la modernizzazione con una piattaforma unificata
	Azure Site Recovery	Mantieni sempre operativo il tuo business con il servizio predefinito per il ripristino di emergenza
	Gestione costi di Microsoft	Usa Gestione costi di Microsoft per monitorare, allocare e ottimizzare i costi per il cloud in modo trasparente, accurato ed efficiente
	Azure Data Box	Appliance e soluzioni per il trasferimento dei dati ad Azure ed edge computing
Realtà mista	Gemelli digitali di Azure	Crea soluzioni IoT di nuova generazione che modellano ambienti interi in tempo reale
	Kinect DK	Crea modelli per visione artificiale e riconoscimento vocale usando un kit per sviluppatori con sensori avanzati per intelligenza artificiale

	Rendering remoto di Azure	Esegui il rendering di contenuto 3D interattivo di qualità elevata ed esegui lo streaming nei dispositivi in tempo reale
	Ancoraggi nello spazio	Crea esperienze di realtà mista multiutente e con riconoscimento dello spazio
	Ancoraggi di oggetti	Allinea e ancora automaticamente contenuti 3D a oggetti nel mondo fisico
Rete	Gateway applicazione	Crea front-end Web sicuri, scalabili e a disponibilità elevata in Azure
	Azure Bastion	Servizio completamente gestito che contribuisce alla protezione dell'accesso remoto alle macchine virtuali
	Protezione DDoS di Azure	Proteggere le risorse di Azure da attacchi Distributed Denial of Service (DDoS)
	DNS di Azure	L'host del dominio Domain Name System (DNS) in Azure
	ExpressRoute di Azure	Connessioni ad Azure tramite fibra su rete privata dedicata
	Firewall di Azure	È possibile proteggere le risorse di Rete virtuale di Azure con la sicurezza di rete nativa del cloud.
	Bilanciamento del carico	Esplora i servizi di bilanciamento del carico di Azure e trova la soluzione migliore per i tuoi carichi di lavoro grazie a uno strumento facile da usare per la selezione dei servizi
	Gestione firewall di Azure	Criteri centralizzati di sicurezza della rete e gestione delle route per perimetri software-defined distribuiti a livello globale
	Frontdoor di Azure	Rete CDN cloud moderna che offre esperienze ottimizzate agli utenti ovunque si trovino
	Azure Internet Analyzer	Scopri l'impatto che avranno i cambiamenti dell'infrastruttura di rete sulle prestazioni dei clienti.

	Collegamento privato di Azure	Accesso privato ai servizi ospitati nella piattaforma di Azure, con dati che rimangono sulla rete Microsoft
	Rete per la distribuzione di contenuti	Rete di distribuzione di contenuti veloce e affidabile con copertura globale
	Network Watcher	Soluzione di monitoraggio e diagnostica delle prestazioni di rete
	Gestione traffico	Instradamento del traffico in arrivo per prestazioni e disponibilità elevate
	Rete virtuale	Crea la tua infrastruttura di rete privata nel cloud
	Rete WAN virtuale	Ottimizza e automatizza la connettività da ramo a ramo tramite Azure
	Gateway VPN	Stabilisci una connessione cross-premise sicura
	Web Application Firewall	Servizio Web application firewall nativo del cloud che fornisce protezione avanzata per le app Web
	Stazione di terra di Azure Orbital	Inserire rapidamente i dati dallo spazio nel cloud con un servizio di stazione di terra satellitare
	Azure Route Server	Consenti alle appliance di rete di scambiare dinamicamente route con le reti virtuali in Azure
	Rete di Azure - Gestione funzioni	Estendi la gestione di Azure per la distribuzione di funzioni di rete 5G e SD-WAN nei dispositivi perimetrali
	Gestione rete virtuale di Azure	Gestisci in modo centralizzato le reti virtuali in Azure da un unico riquadro con effetto cristallo
	Private 5G Core di Azure	Distribuisci e gestisci rapidamente le reti 5G private nella rete perimetrale aziendale
Sicurezza	Configurazione app	Archiviazione di parametri veloce e scalabile per la configurazione di app
	Gateway applicazione	Crea front-end Web sicuri, scalabili e a disponibilità elevata in Azure

	Azure Active Directory	Sincronizzazione di directory locali e abilitazione di Single Sign-On
	Azure Active Directory Domain Services	Aggiungi macchine virtuali di Azure a un dominio senza controller di dominio
	Centro sicurezza	Proteggi gli ambienti multi-cloud e ibridi
	Gestione della superficie di attacco esterno di Defender	Proteggi l'esperienza digitale individuando tutte le risorse esposte a Internet con Gestione della superficie di attacco esterna di Microsoft Defender
	Azure Bastion	Servizio completamente gestito che contribuisce alla protezione dell'accesso remoto alle macchine virtuali
	Protezione DDoS di Azure	Proteggere le risorse di Azure da attacchi Distributed Denial of Service (DDoS)
	HSM dedicato di Azure	Gestisci i moduli di protezione hardware usati sul cloud
	Firewall di Azure	È possibile proteggere le risorse di Rete virtuale di Azure con la sicurezza di rete nativa del cloud.
	Gestione firewall di Azure	Criteri centralizzati di sicurezza della rete e gestione delle route per perimetri software-defined distribuiti a livello globale
	Frontdoor di Azure	Rete CDN cloud moderna che offre esperienze ottimizzate agli utenti ovunque si trovino
	Azure Information Protection	Ottimizza la protezione delle informazioni sensibili, ovunque e in ogni momento
	Azure Sentinel	Sfrutta i vantaggi dell'analisi sicurezza SIEM intelligente e nativa del cloud per contribuire alla protezione della tua azienda
	Key Vault	Controlla e proteggi chiavi e altri dati segreti
	Centro sicurezza	Centralizza la gestione della sicurezza e abilita la protezione avanzata dalle minacce nei carichi di lavoro cloud ibridi

	Gateway VPN	Stabilisci una connessione cross-premise sicura
	Web Application Firewall	Servizio Web application firewall nativo del cloud che fornisce protezione avanzata per le app Web
	Azure Defender per IoT	Protezione unificata dalle minacce per tutti i dispositivi IoT/OT
	Attestazione di Microsoft Azure	Soluzione unificata per la verifica remota dell'attendibilità di una piattaforma e dell'integrità dei file binari in esecuzione nella piattaforma
	Azure confidential ledger	Archivio di dati non strutturati a prova di manomissione ospitato in ambienti di esecuzione attendibili e supportato da evidenze verificabili tramite crittografia
Strumenti per sviluppatori	Configurazione app	Archiviazione di parametri veloce e scalabile per la configurazione di app
	Azure DevOps	Servizi per i team per condividere codice, tenere traccia del lavoro e distribuire software
	Azure DevTest Labs	Rapida creazione di ambienti con elementi e modelli riutilizzabili
	Azure Pipelines	Crea, testa e distribuisce continuamente in qualsiasi piattaforma e cloud
	SDK	Scarica gli SDK e gli strumenti da riga di comando necessari
	Visual Studio	Ambiente avanzato e flessibile per lo sviluppo di applicazioni sul cloud
	Visual Studio Code	Un editor di codice leggero e avanzato per lo sviluppo cloud
	Test di carico di Azure	Ottimizza le prestazioni delle app con test di carico su larga scala
	Microsoft Dev Box	Semplificare lo sviluppo con workstation sicure e pronte per il codice nel cloud
	Ambienti di distribuzione di Azure	Crea rapidamente ambienti di infrastruttura delle app con modelli basati su progetto

Web	Gestione API	Pubblica API per sviluppatori, partner e dipendenti in modo sicuro e scalabile
	Configurazione app	Archiviazione di parametri veloce e scalabile per la configurazione di app
	Servizio app	Crea rapidamente app cloud potenti per il Web e per i dispositivi mobili
	Ricerca cognitiva di Azure	Ricerca di livello aziendale per lo sviluppo di app
	Mappe di Azure	Aggiungi dati sulla posizione e oggetti visivi di mapping ad applicazioni e soluzioni aziendali
	Servizio Azure SignalR	Aggiungi facilmente funzionalità Web in tempo reale
	Rete per la distribuzione di contenuti	Rete di distribuzione di contenuti veloce e affidabile con copertura globale
	Hub di notifica	Invio di notifiche push a qualsiasi piattaforma da qualsiasi back-end
	App Web statiche	Servizio per app Web moderne che offre lo sviluppo semplificato con stack completo dal codice sorgente alla disponibilità elevata globale
	Servizi di comunicazione di Azure	Compilare esperienze di comunicazione multicanale
	Azure Web PubSub	Crea con facilità applicazioni Web di messaggistica in tempo reale usando WebSockets e il criterio di pubblicazione-sottoscrizione
	Azure Fluid Relay	Aggiungi facilmente esperienze di collaborazione in tempo reale alle tue app con Fluid Framework
	App Web per contenitori	Distribuisci ed esegui con facilità app Web in contenitori in Windows e Linux

Le modalità di erogazione del servizio (Livelli di servizio e penali) sono regolate in dettaglio dal Cloud Marketplace di AgID per i servizi IaaS e PaaS di Microsoft Azure. Qualora nell'erogazione dei servizi oggetto della presente fornitura, si verificassero dei problemi tecnici o una non disponibilità degli stessi, la committente contatterà il fornitore, per la soluzione di tali problematiche, contattando il

Responsabile della fornitura a un numero telefonico o a un indirizzo di posta elettronica o un numero di fax all'uopo preposti.

Il fornitore si obbliga a fornire supporto alla committente nell'attività di Exit strategy che avverrà entro 30 (trenta) giorni dalla scadenza naturale del contratto, ovvero, se prima della scadenza naturale, l'Exit strategy dovrà essere comunicata al Fornitore con 30 (trenta) giorni di preavviso (cd. Grace period), e consisterà in un supporto all'individuazione dei dati oggetto di migrazione. Il Fornitore, inoltre si obbliga a fornire tutte le idonee garanzie a dimostrazione della eliminazione dei dati sul cloud al termine della fase di Exit strategy, nonché la disponibilità a far eseguire verifiche in tal proposito da parte della Committente o di soggetti terzi da questa designati. Preliminarmente alla fase di Exit strategy, il Fornitore si obbliga rendere disponibile i dati in un formato che andrà stabilito in accordo con la Committente e, comunque, idoneo a consentire il ricaricamento dei dati su infrastrutture individuate dal Comune di Firenze. 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 service provider di cloud ovvero alla migrazione dei servizi (Exit strategy) senza alcun onere aggiuntivo per la Committente, che dovrà avvenire entro il Grace period.

4. Verifiche ed emissione del certificato di verifica di conformità

Considerata la tipologia di fornitura, entro 20 giorni solari dalla data di consegna delle credenziali di accesso ai download dei prodotti, il Comune di Firenze verificherà la possibilità di effettuare login alla piattaforma del Cloud Pubblico di Microsoft Azure e ne verificherà la corrispondenza rispetto a quanto previsto dal presente capitolato.

Il Fornitore è tenuto a prestare al Comune di Firenze, a propria cura e spese, l'assistenza tecnica necessaria mettendo a disposizione eventuali strumenti necessari alle operazioni di verifica.

Ove, per causa non imputabili al Comune di Firenze non possa provvedere alla verifica nel termina sopra specificato, lo stesso Comune di Firenze fisserà altra data.

La verifica di conformità avrà esito positivo solo nel caso in cui il Comune di Firenze accerti la possibilità di accedere al Cloud Pubblico di Microsoft Azure, la disponibilità dei servizi richiesti e ne verifichi la congruenza rispetto a quanto richiesto dal presente capitolato.

Nel caso di esito negativo della verifica di conformità, il Fornitore dovrà eliminare i vizi accertati entro il termine massimo che sarà concesso dal Committente in sede di verifica di conformità. In tale ipotesi la verifica di conformità verrà ripetuta. Nell'ipotesi in cui anche la seconda verifica di conformità dia esito negativo, il Committente avrà la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

Nel caso di esito positivo della verifica di conformità, il committente (RUP) emetterà il Certificato di Regolare Esecuzione (C.R.E.), attestante che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative, è stato eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali.

5. Durata del contratto. Sospensioni

Il presente contratto avrà la durata di 36 mesi dalla data di effettiva attivazione dei servizi.

Le condizioni, di cui al presente capitolato, hanno validità per tutta la durata contrattuale.

Tutte le scadenze e le tempistiche sopra indicate sono soggette a penali come disposto dal presente Capitolato. Si precisa che in caso di ritardi rispetto ai tempi sopra indicati o di esito negativo delle verifiche di conformità, il committente, prima dell'applicazione delle penali, valutate le specifiche motivazioni addotte e le problematiche tecniche eventualmente rilevate e riportate dal fornitore, può decidere di prorogare il termine della particolare scadenza disattesa.

Le sospensioni dell'esecuzione del contratto possono essere disposte dal RUP unicamente nei casi di cui all'art. 107, commi 1 e 2 del D.Lgs. 50/2016. In caso di sospensioni totali o parziali in difformità delle suddette disposizioni, il risarcimento dovuto al fornitore è quantificato secondo i criteri di cui all'art. 23 del D.M. 49/2018, in quanto compatibili. Per tutto quanto non disciplinato nel presente Capitolato si rinvia a quanto previsto dall'art. 107 del D.Lgs. 50/2016..

6. Modalità di fatturazione e pagamento

Il corrispettivo pattuito potrà essere fatturato successivamente alla verifica, con esito positivo, da parte dell'Ente, della corretta esecuzione della prestazione oggetto del presente Capitolato e sarà liquidato con la tempistica di seguito indicata.

La fatturazione della presente fornitura dovrà avvenire come sottoindicato, per la definizione puntuale della ripartizione degli importi, si rimanda a un preciso contatto tra le parti:

- 100% (cento per cento) dell'importo dopo la verifica di conformità ovvero la certificazione di regolare esecuzione della fornitura da parte del Committente.

Il pagamento della fattura avverrà entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della stessa, previo esito positivo della verifica di conformità, eseguita con le modalità previste dall'art. 5 del presente capitolato.

Le fatture in formato elettronico dovranno essere intestate:

Direzione Sistemi Informativi - Comune di Firenze - Via R. Giuliani, 250 – 50141 Firenze

P.IVA 01307110484

che curerà le procedure per la loro liquidazione e dovrà pervenire esclusivamente tramite il Sistema di Interscambio (SDI).

Il documento inviato dovrà contenere obbligatoriamente, oltre agli elementi sopraindicati, anche il codice univoco dell'ufficio destinatario della P.A. (codice IPA) e a tal fine si comunica che il codice univoco della Direzione Sistemi Informativi è il seguente: D9IDV3 e dovrà anche contenere il CIG.

Il pagamento, al netto delle eventuali penali applicate, verrà effettuato entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della relativa fattura e sarà comunque subordinato alla verifica della regolarità contributiva risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'art. 3 della L. n.136/10, l'aggiudicataria si obbliga ad ottemperare a quanto previsto dalla legge sopracitata. Pertanto, i pagamenti saranno effettuati mediante bonifico bancario sul conto corrente dedicato, i cui estremi saranno comunicati dall'aggiudicatario.

Ai sensi dell'art. 30, comma 5-bis del D.Lgs. 50/2016, il committente opererà sull'importo netto progressivo delle prestazioni una ritenuta dello 0,5% (zero virgola cinque per cento), che verrà svincolata solo in sede di liquidazione finale e dopo l'approvazione del C.R.E. e previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva.

Si precisa che, ai sensi dell'art. 105, del D.Lgs. 50/2016, il Comune provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dagli stessi eseguiti limitatamente ai casi previsti dallo stesso art. 105 del D.Lgs. 50/2016. Pertanto, l'aggiudicatario è obbligato a trasmettere, entro 20 gg. dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei subappaltatori o cottimisti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso aggiudicatario via via corrisposti, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

7. Organizzazione e gestione del rapporto contrattuale

Fanno parte del contratto:

- L'offerta dell'operatore economico aggiudicatario;
- Il presente Capitolato.

Il Comune di Firenze – Direzione Sistemi Informativi (DSI), se ritenuto necessario, provvederà a nominare un Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) allo scopo di assicurare la regolare esecuzione del contratto stesso verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità dei documenti contrattuali.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC), che può coincidere con il responsabile unico del procedimento (RUP), può avvalersi allo scopo di uno o più assistenti.

Tutte le comunicazioni ufficiali della Ditta in merito alla fornitura dovranno essere indirizzate al Direttore dell'Esecuzione del Contratto o, in sua assenza, al RUP e, eventualmente, in copia a terzi

come richiesto. Analogamente tutte le comunicazioni del Comune saranno indirizzate ai referenti della Ditta.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto o, in sua assenza, il RUP, ove verifichi che uno o più servizi erogati non rispondano ai requisiti o siano stati eseguiti in modo difforme dalle prescrizioni del presente capitolato o ancora un apparato fornito risulti non rispondente ai requisiti previsti, prenderà contatti con il fornitore per risolvere le anomalie e le difformità rilevate. In caso di non completa risoluzione delle stesse, si rimanda a quanto previsto e dettagliato dal presente capitolato per la gestione delle penali.

Una volta conclusa la procedura di affidamento, il fornitore concorderà, ed eventualmente dovrà predisporre, con i responsabili dell'Ente i canali da utilizzare (PEC, numero verde, e-mail, web-ticketing, ecc.) e le modalità o il workflow da rispettare per la richiesta degli interventi in manutenzione e la relativa presa in carico.

Il fornitore dovrà nominare, nella propria offerta, un responsabile/referente tecnico (Responsabile Operativo) e un referente commerciale (possono essere anche la stessa persona) con il compito di rappresentare e impegnare la ditta stessa nella fase esecutiva del contratto. Tali responsabili saranno gli interlocutori dell'Ente ogniqualvolta si presentino problemi nell'erogazione dei servizi oggetto della presente fornitura.

Il fornitore si assume tutte le responsabilità inerenti eventuali infortuni o danni a persone o cose arrecati all'Ente o a terze parti, durante lo svolgimento di attività.

Il fornitore si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti, derivanti da disposizioni legislative, regolamenti e norme contrattuali vigenti in materia di lavoro, assicurazioni sociali e previdenza, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi.

8. Penali e rispetto dei livelli di servizio

Nel caso che le tempistiche, le attività previste e i livelli di servizio (SLA) indicati nel presente Capitolato Speciale non siano rispettati, l'Ente si riserva di agire nelle sedi legali per tutelarsi nei confronti dell'eventuale danno arrecato dal fornitore; pertanto, le penali sotto riportate sono definite facendo sempre salvo risarcimento del maggior danno.

Per il calcolo delle penali, i valori ottenuti saranno arrotondati sempre per difetto al numero intero tralasciando, quindi, i decimali di euro.

Le penali, in conformità a quanto indicato dal Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii., sempre salvo la risarcibilità dell'eventuale maggior danno, saranno applicate nei casi:

- P01 - ritardo nel tempo di risposta (o di presa in carico) sulla segnalazione non imputabile al committente e imputabile al fornitore, salvo prova contraria a carico del fornitore stesso, la penale equivale a 1/50.000 (un cinquanta millesimo o 0,02‰) dell'importo di aggiudicazione per ogni ora lavorativa di ritardo nell'intervallo indicato, giorni festivi esclusi, quindi per un

massimo teorico, considerando gli SLA minimi richiesti, pari allo 0,16‰ per ogni giorno lavorativo di ritardo;

- P02 – carenze professionali e/o qualitative nell'espletamento della fornitura; qualora le modalità di intervento adottate, le procedure rilevate, il personale tecnico, gli apparati forniti e/o le parti in sostituzione impiegati dal fornitore non risultino adeguati/pertinenti/funzionanti/rispondenti ai requisiti, non rispondano ai livelli di professionalità richiesti o non siano di un livello qualitativo soddisfacente, il Comune invierà una prima comunicazione formale di richiamo al fornitore con l'indicazione delle carenze rilevate. A tale prima comunicazione, il fornitore deve rispondere entro 5 (cinque) giorni lavorativi indicando i comportamenti, i tecnici attivati e le soluzioni da porre in essere, entro al massimo 3 (tre) giorni lavorativi a decorrere dalla data della risposta, per risolvere le criticità e le carenze. Qualora si verificassero successivamente i medesimi problemi di qualità e/o di inadeguatezza e/o scarsa professionalità, il Comune potrà inviare una seconda comunicazione di richiamo ed applicare contestualmente una penale di 1/3.000 (un tre millesimo o 0,33‰) al giorno lavorativo per ogni episodio contestato. Al perdurare dei problemi l'Ente potrà continuare ad applicare le penali come sopra specificato;

Ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs. 50/2016, le penali P01 e P02 non possono comunque superare, complessivamente, il 10 (dieci) per cento dell'ammontare netto contrattuale e la penale P03 e P04 il 20 (venti) per cento. In caso di superamento di tali importi, il Committente si riserva di procedere ai sensi del successivo art. 12.

9. Osservanza delle norme in materia di lavoro

Il fornitore è tenuto all'osservanza rigorosa delle disposizioni in materia di collocamento, igiene, sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza, di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, delle norme relative alle assicurazioni obbligatorie ed antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali e deve adottare tutti i procedimenti e le cautele atte a garantire l'incolumità e la sicurezza delle persone addette e dei terzi, con scrupolosa osservanza delle norme antinfortunistiche e di tutela della salute dei lavoratori in vigore nel periodo contrattuale.

A richiesta dell'Amministrazione il fornitore è tenuto, in ogni momento, a dimostrare la regolare applicazione delle norme contrattuali di lavoro, delle norme assicurative, previdenziali e antinfortunistiche relative al personale dalla stessa impiegato.

Si evidenzia che le attività ed i servizi oggetto dell'affidamento di cui trattasi non interferiscono con quelle di questo Ente in maniera tale da creare rischi, quindi, il conseguente importo degli oneri della sicurezza per rischio da interferenze è pari a zero.

10. Risoluzione del contratto



Le cause e gli effetti della risoluzione contrattuale sono regolati dal Codice dei Contratti pubblici (D.Lgs. 50/2016) e dalla normativa vigente in materia.

In ogni caso, le inadempienze del fornitore devono essere contestate per iscritto dall'Amministrazione Comunale con fissazione di un termine per la relativa regolarizzazione e danno luogo alla risoluzione contrattuale in caso di persistente inottemperanza del termine stabilito.

In tal caso, l'Amministrazione Comunale potrà procedere nei confronti del fornitore alla determinazione dei danni eventualmente sofferti, rivalendosi con l'incameramento della garanzia definitiva e, e se ciò non bastasse, agendo per il risarcimento completo dei danni subiti.

In ogni caso, pur in presenza di risoluzione, il fornitore sarà tenuto ad effettuare le prestazioni strettamente necessarie, richieste dal committente, per consentire il subentro del nuovo appaltatore.

La risoluzione del contratto è disposta con atto dell'organo competente da notificare al fornitore ai sensi e per gli effetti dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016.

11. Recesso

Il recesso dal contratto è soggetto alla disciplina dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016

12. Modifiche del contratto

Le modifiche, nonché le varianti del presente contratto devono essere autorizzate dal RUP.

La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto

Si applicano in ogni caso le disposizioni dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

13. Subappalto

È vietata qualunque cessione di tutta la fornitura ad altre ditte sotto pena di risoluzione del contratto, nonché del risarcimento di ogni eventuale conseguente danno.

L'affidatario potrà affidare in subappalto i servizi compresi nel contratto purché:

- all'atto dell'offerta il fornitore abbia indicato le attività che intende subappaltare o concedere in cottimo;
- il fornitore dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Il concorrente indica, all'atto dell'offerta, le eventuali parti del servizio che intende subappaltare, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice così come modificato dall'art. 49 del D.L. 31 maggio 2021, n. 77 coordinato con la legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108. L'aggiudicatario e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Rimangono in ogni caso escluse dalla possibilità di ricorrere al subappalto le attività di collaborazione al RUP inerenti alle verifiche di conformità e la predisposizione del "Piano di Progetto definitivo", che rimangono totalmente in carico al fornitore.

Per tutto quanto non disciplinato dal presente articolo, si rinvia a quanto disposto dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

14. Revisione e invariabilità dei prezzi

Il rischio dell'esecuzione del presente appalto è a totale carico dell'Appaltatore. L'art. 1664 c.c., 1° comma, non si applica al presente appalto. E' possibile procedere alla revisione dei prezzi esclusivamente nei casi, con le modalità e nei limiti di cui all'art. 106, comma 1, lett. a) del D.lgs.n.50 del 2016. Non si procede alla revisione dei prezzi in aumento quando la variazione dei prezzi è imputabile a fatto dell'Appaltatore.

Nei prezzi offerti e contrattualmente fissati si intendono compresi e compensati tutti gli oneri di cui all'appalto, tutto incluso e nulla escluso, per la completa attuazione dell'appalto.

Il fornitore, pertanto, non avrà diritto alcuno di pretendere sovrapprezzi o indennità di alcun genere per aumento dei costi, perdite o qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo la data dell'offerta.

15. Garanzie

Il fornitore, a garanzia del regolare adempimento della fornitura, sarà tenuto a prestare una garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'art. 103 comma 1 e 2 D. Lgs. 50/2016.

La mancata costituzione della suddetta garanzia entro 15 (quindici) giorni dalla richiesta del committente determina la decadenza dell'affidamento.

La garanzia fideiussoria, valida per tutto il periodo contrattuale, è svincolata secondo le modalità previste dall'art. 103 D.Lgs. 50/2016.

16. Trattamento dati e obblighi di riservatezza

Il fornitore è tenuto a garantire il rispetto delle disposizioni in materia di trattamento dei dati personali (e in particolare quelle contenute nel regolamento UE 2016/679) con specifico riferimento

alle misure di sicurezza adeguate, al rispetto dei principi di privacy by design e privacy by default, nonché delle prescrizioni del Titolare e dei suoi delegati durante l'espletamento della fornitura.

Con la sottoscrizione del contratto di appalto il fornitore assume il ruolo, gli obblighi e le responsabilità del responsabile privacy ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE n. 679/2016. Rimane in carico al fornitore stesso l'indicazione del referente contrattuale e responsabile privacy entro 30 (trenta) giorni dalla sottoscrizione.

Il fornitore, se necessario per l'espletamento della presente fornitura, provvede ad individuare al proprio interno, ai sensi dell'art. 2-quaterdecies del D.lgs 196/2003, i soggetti autorizzati al trattamento dei dati personali per l'esecuzione del presente affidamento.

Il fornitore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione della presente fornitura, anche successivamente alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale.

Al termine della esecuzione della presente fornitura, il fornitore è tenuto a distruggere ogni supporto informatico, cartaceo e/o di qualsiasi altra natura ancora in suo possesso, nei quali siano contenuti i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, nel corso del rapporto contrattuale, in conformità a quanto all'uopo previsto dalla normativa sul trattamento dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003 ss.mm. e Regolamento UE 679/2016) e fermo restando altresì l'obbligo di restituzione al committente dei predetti dati ed informazioni.

L'obbligo di cui ai precedenti commi sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione della presente fornitura; tale obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio.

Il fornitore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza sopra indicati in relazione alla presente fornitura.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, il committente ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che il fornitore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare da tale comportamento al committente.

17. Clausola di rinvio e foro competente

Il Foro di Firenze sarà competente per tutte le controversie che dovessero insorgere in dipendenza dell'appalto e del relativo contratto.

È escluso il ricorso all'arbitrato e alla commissione. Per la definizione delle controversie si applicheranno gli artt. 208 e seguenti del D. lgs. n. 50/2016.

Per tutto quanto non diversamente previsto si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e alle vigenti norme di legge e regolamentari in materia di appalti pubblici di forniture.