

CAPITOLATO TECNICO

APPALTO SPECIFICO INDETTO DA CONSIP S.P.A. PER LA FORNITURA DI UNA SOLUZIONE PER IL BACKUP E RIPRISTINO DI ACTIVE DIRECTORY PER SOGEI NELL'AMBITO DEL SISTEMA DINAMICO DI ACQUISIZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PER LA FORNITURA DI PRODOTTI E SERVIZI PER L'INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI – ID 2799



Indice

1.	PREMESSA	3
2.	CONTESTO TECNICO-ORGANIZZATIVO	5
2.1	Descrizione dell'attuale modello	5
3.	OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO	6
3.1	Requisiti tecnici della fornitura	6
3.1.1	Caratteristiche generali e architetture della soluzione	6
3.1.2	Funzionalità di Backup	7
3.1.3	Funzionalità di Ripristino	8
4.	SERVIZIO DI MANUTENZIONE	9
4.1	Presa in carico dei malfunzionamenti	10
4.2	Risoluzione dei malfunzionamenti	10
4.3	Intervento in occasione di eventi disastrosi	11
5.	SERVIZIO DI FORMAZIONE	11
6.	SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO	11
7.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	14
7.1	Consegna, installazione, configurazione dei prodotti e verifiche di conformità	14
8.	PENALI	17



1. PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di descrivere le forniture e i servizi oggetto dell'affidamento.

Le prescrizioni contenute nel presente Capitolato Tecnico rappresentano i requisiti minimi di ogni oggetto dell'affidamento.

Nel corpo del presente Capitolato e nel contratto valgono le seguenti definizioni:

- **Aggiornamento:** le nuove release, patches, correzioni e/o versioni dei Programmi, rese disponibili dall'Impresa in relazione ai prodotti installati.
- **Application User:** individuo autorizzato da Sogei ad utilizzare i programmi applicativi concessi in licenza (per i quali è applicabile tale metrica) installati su un singolo server o su server multipli, indipendentemente dall'uso effettivo da parte di tale individuo in un dato momento.
- **Committente:** la Sogei S.p.A.
- **Connettore:** ciascun connettore fa dialogare il prodotto software con un prodotto esterno.
- **Documentazione:** documentazione tecnica standard, guide, manuali dei Prodotti e manuali d'uso dei programmi, distribuite dal produttore del software e fornite a Sogei.
- **Disastro:** evento occasionale, imprevedibile e improvviso, di origine naturale o dolosa, che causi danni tali da interrompere la normale operatività del CED della Committente, anche solo in parte.
- **Disaster Recovery:** le strutture tecnologiche e le procedure organizzative messe in atto per prevenire e contrastare/gestire "disastri";
- **Giorno solare:** ogni giorno dell'anno, festivi compresi.
- **Ora solare:** la ventiquattresima parte di un giorno solare.
- **Giorno lavorativo:** 8 ore entro l'arco orario dalle ore 9:00 alle 18:00, tutti i giorni dal lunedì al venerdì, escluse le festività infrasettimanali nazionali e quelle locali del comune di Roma.
- **Ora lavorativa:** l'ottava parte di un giorno lavorativo.
- **Impresa:** il Fornitore del contratto.
- **Livello di Severità 1 – Critical Business Impact:** il livello di severità di una richiesta relativa ad un malfunzionamento che causa il blocco del sistema e l'interruzione dell'attività.
- **Livello di Severità 2 – Significant Business Impact:** il livello di severità di una richiesta relativa ad un malfunzionamento che causa la mancata disponibilità di funzionalità importanti.
- **Livello di Severità 3 – Some Business Impact:** il livello di severità di richieste relative a: (i) caratteristiche e funzionalità; e/o (ii) un malfunzionamento che causa la mancata disponibilità di caratteristiche significative, oppure la mancata disponibilità di caratteristiche poco significative in assenza di workaround.
- **Livello di Severità 4 – No Business Impact:** il livello di severità di richieste di informazioni o chiarimenti sulla documentazione che non comportano né l'interruzione né la mancata disponibilità di funzionalità importanti.
- **Malfunzionamento:** qualsiasi errore, virus o codice malevolo o comunque difformità di funzionamento di Prodotti rispetto alla documentazione ed alle specifiche indicate nel presente Capitolato Tecnico, nonché rispetto alle caratteristiche migliorative eventualmente presenti nell'Offerta Tecnica.
- **Processore:** ogni processore sul quale sono installati o sono in esecuzione programmi software.
- **Prodotto/i:** prodotto software **on premise** concesso in licenza in forma di codice oggetto, di proprietà



e/o distribuito dall'Impresa, comprensivo dei relativi supporti magnetici o CD-ROM e della Documentazione.

- **Licenza d'uso:** Il prodotto come sopra definito può essere licenziato in entrambe le modalità di *licensing* più diffuse sul mercato: i) o tramite licenza perpetua OTC remunerata con un corrispettivo una tantum (licenza a tempo indeterminato); in questo caso il servizio di manutenzione sarà a pagamento e remunerato attraverso rate trimestrali posticipate attraverso la cadenza prevista dal contratto; ii) o attraverso la forma della *subscription*, equiparabile al concetto di licenza a tempo determinato, retribuita con un canone anticipato periodico comprensivo sia di licenza d'uso che di servizio di manutenzione.
- **Server:** computer sul quale sono installati i programmi. La licenza per Server consente di utilizzare il programma concesso in licenza su un singolo computer designato.
- **Servizio di manutenzione:** Servizio di assistenza a fronte di malfunzionamenti e di aggiornamento e fornitura delle nuove versioni e delle patch.
- **Servizi di supporto specialistico:** i servizi prestati dalle figure professionali remunerati a giornata/persona richiesti dal presente Capitolato.

GLOSSARIO DEGLI ACRONIMI

Acronimo / Termine	Definizione
AD	Active Directory
AD LDS / ADAM	Active Directory Lightweight Directory Services / Active Directory Application Mode
ADFS	Active Directory Federation Service
AES	Advanced Encryption Standard
BC	Business Continuity
CBA	Certificate-Based Authentication
CSP	Cloud Service Provider
DB	Data Base
DC	Domain Controller
DNS	Domain Name Service
DR	Disaster Recovery
DSRM	Directory Service Recovery Mode
EOL / EOS	End-of-Life / End-of-Support
FSMO	Flexible Single Master Operation
GC	Global Catalog
GPO	Group Policy Object
HSM	Hardware Security Module
IaaS	Infrastructure-as-a-Service
KRBGT	Kerberos Ticket Granting Ticket
LDAP / LDAPS	Lightweight Directory Access Protocol / Lightweight Directory Access Protocol Secure
MFA	Multi-Factor Authentication



MS	Microsoft
MW	Middleware
NTDS	NT Directory Service
OIDC	OpenID Connect
OS	Operating System
OU	Organizational Unit
RAT	Remote Access Trojan
RDP	Remote Desktop Protocol
RID	Relative Identifier
RTO	Recovery Time Objective
SAML	Security Assertion Markup Language
SID	Security Identifier
SLA	Service Level Agreement
SSO	Single Sign-On
SYSVOL	System Volume
TLS	Transport Level Security
VM	Virtual Machine

La presente acquisizione è finalizzata a soddisfare il fabbisogno di una soluzione software che gestisca il salvataggio e l'eventuale ripristino, in caso di guasto, errore o attacco, dell'infrastruttura Microsoft Active Directory di SOGEI e delle Amministrazioni servite. L'acquisizione prevede inoltre servizi di formazione e di supporto specialistico sulla soluzione software offerta.

2. CONTESTO TECNICO-ORGANIZZATIVO

L'oggetto principale della presente iniziativa è una soluzione che consenta il salvataggio e il ripristino in caso di guasto, errore o attacco dell'infrastruttura Microsoft Active Directory di SOGEI e delle Amministrazioni servite. Attualmente la consistenza delle strutture da proteggere è quantificabile in circa **30 foreste Active Directory** (di SOGEI e di altre Amministrazioni) per un totale di circa **60.000 identità**.

La soluzione deve operare secondo le linee guida e best practice di Microsoft (si faccia riferimento alla pagina web di Microsoft "[Active Directory Forest Recovery Guide](#)"), riducendo i tempi e gli effort di ripristino e rischi di potenziali errori, garantendo, altresì, la protezione durante le fasi di backup e ripristino da minacce quali malware e ransomware, nonché dalle principali tecniche di compromissione per Active Directory.

La soluzione deve essere flessibile e configurabile in modo da poter essere integrata nei piani di continuità operativa dell'organizzazione e consentire di ridurre i RTO (Recovery Time Objective) rispetto ad un processo di ripristino eseguito in modalità manuale.

2.1 Descrizione dell'attuale modello

Ogni dominio è costituito da almeno due *domain controller* per ridondanza e la maggior parte dei domini ha più *domain controller* per garantire maggiori performance.

Le foreste Active Directory hanno configurazioni diverse, possono essere monodominio o multidominio.

Possono avere relazioni di trust bidirezionali o unidirezionali verso altri domini o foreste.

In alcune situazioni sono collegate al servizio di posta Exchange On premise o Online.



Il provisioning degli utenti viene effettuato da strumenti esterni sviluppati in maniera diversa e qualcuno anche in cloud.

Ci sono sincronizzazioni verso LDAP esterni e applicazioni che insistono sull'Active Directory per creare oggetti dinamicamente.

Spesso sono collegati al mondo Entra ID tramite AD Connect e in rari casi con ADFS.

3. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

La presente procedura di gara ha ad oggetto:

- a) la fornitura di una soluzione software di backup e ripristino della infrastruttura di Microsoft Active Directory, ricompresi nella fornitura della soluzione dovranno essere previsti anche l'installazione, la configurazione iniziale e l'avvio della soluzione nonché i servizi necessari per le attività di test delle procedure di DR;
- b) *(se non già ricompreso nella fornitura della soluzione software attraverso un licensing a subscription)* il servizio di manutenzione per 36 mesi a decorrere dalla data di accettazione della fornitura, comprendente l'help desk di supporto per malfunzionamenti, il servizio di rilascio di aggiornamenti, fix, patch;
- c) il servizio di supporto specialistico a consumo;
- d) il servizio di formazione a consumo per gli operatori addetti alla conduzione della soluzione.

I prodotti software che costituiranno la soluzione sopra descritta dovranno essere on premise, e le relative licenze d'uso non esclusive e trasferibili ai sensi dell'art. 6 della direttiva 19 dicembre 2003 della Presidenza del Consiglio; come già accennato sopra, tali prodotti potranno essere licenziati sia a tempo indeterminato sia a tempo determinato; in entrambi i casi dovrà essere previsto il servizio di manutenzione per 36 (trentasei) mesi a decorrere dalla "Data di accettazione della Fornitura" (nel caso di licenze a tempo indeterminato, il servizio di manutenzione verrà corrisposto a fronte di fatturazione trimestrale posticipata, nel caso di licenze a tempo determinato il servizio di manutenzione si intenderà ricompreso nella sottoscrizione).

Nei successivi paragrafi del presente Capitolato Tecnico sono elencate le principali funzionalità della soluzione richiesta; **ciascuna di queste si intende come requisito minimo di fornitura, in mancanza della quale sarà prevista l'esclusione dalla procedura di affidamento.**

3.1 Requisiti tecnici della fornitura

La soluzione di backup e ripristino di MS Active Directory offerta dovrà soddisfare i seguenti requisiti tecnici, i quali, come detto, devono essere considerati quali requisiti minimi della fornitura, pena l'esclusione dalla procedura di affidamento.

3.1.1 Caratteristiche generali e architetture della soluzione

- La soluzione deve poter operare in assenza di qualsiasi connettività verso reti esterne (per esempio rete Internet) in ambienti completamente isolati (*airgap*). La rete *airgap* deve includere i DC, la soluzione stessa e le postazioni utente e non deve dipendere da collegamenti con la rete Internet;



- deve essere possibile gestire il backup e il restore di più foreste AD da una singola console anche senza relazioni di *trust*;
- deve essere possibile configurare una console in *failover*, con la replica delle configurazioni tra la console primaria e quella in *failover* e la condivisione delle informazioni sui backup;
- deve essere possibile accedere alla soluzione e fare uso delle funzionalità di gestione e ripristino anche in assenza (totale o parziale) dei servizi della foresta AD o di altri servizi esterni;
- la soluzione deve disporre di funzionalità integrate (*built-in mechanism*) di controllo degli accessi, comprese funzionalità di autenticazione, autorizzazione e audit delle attività degli operatori, indipendenti da AD;
- deve essere possibile operare senza fare uso diretto di utenze privilegiate di dominio;
- deve essere possibile esportare gli eventi generati dalla soluzione, ivi compresi quelli relativi alle attività di backup e ripristino, accessi e tentativi di accesso, operatività utente, tramite formati standard;
- deve essere possibile configurare l'invio di e-mail relative alle operazioni di backup, compresi eventuali alert ed errori;
- deve essere possibile definire più progetti / scenari di backup e restore. Per “progetto” si intende la definizione di un processo come insieme di passi che consenta la ricostruzione dell'infrastruttura AD a seguito di determinate tipologie di eventi (ad esempio errori, guasti, attacchi cyber);
- deve essere possibile sottoporre a test (anche in un ambiente dedicato) i progetti / scenari di backup e restore. Ad esempio, deve essere possibile ricostruire l'infrastruttura in ambiente dedicato e distinto da quello originario per poter verificare il corretto funzionamento della procedura senza interferire con l'infrastruttura originaria;
- deve essere possibile aggiornare i progetti / scenari di recovery a fronte di modifiche delle foreste AD. Ad esempio, a fronte dell'aggiunta o rimozione di un elemento della foresta (DC), deve essere possibile allineare i progetti esistenti senza la necessità di doverli riscrivere ex-novo;
- deve essere possibile verificare la disponibilità dei DC, lo stato delle repliche tra i DC, le relazioni di trust che coinvolgono la foresta AD e devono essere disponibili strumenti per individuare situazioni che possano compromettere l'efficacia del processo di ripristino;

3.1.2 Funzionalità di Backup

- Deve essere possibile eseguire il backup solo delle foreste Active Directory senza necessità di eseguire il backup del System State / Bare Metal dei Domain Controller (DC);
- Deve essere possibile eseguire il backup integrale di AD ovvero di tutti gli oggetti / attributi (compresi utenti, gruppi, host, site, OU, password, SID History, Configuration, DNS, GPO, impostazioni di sicurezza delle GPO, GPO link), incluse eventuali estensioni dello schema;
- il backup deve contenere tutti i nodi AD e includere NTDS, SYSVOL, log e registro;



- deve essere possibile pianificare e automatizzare l'esecuzione dei job di backup;
- i backup devono essere cifrati con algoritmo AES 256 o equivalente, compressi, accessibili solo dagli operatori e protetti da accessi non autorizzati;
- deve essere disponibile un meccanismo di controllo dell'integrità dei backup (ad esempio *checksum, secure hash, digital signature*) che permetta di rilevare manomissioni / alterazioni degli stessi;
- deve essere possibile eseguire il salvataggio del backup in più posizioni / off-site;
- i dati di backup devono essere sempre disponibili ovvero la decompressione e decifratura devono avvenire in modo automatico e trasparente per l'utente.

3.1.3 Funzionalità di Ripristino

- Deve essere possibile eseguire il ripristino automatizzato e integrale di foreste Active Directory, anche su sistemi / reti differenti da quelle originarie, in conformità con le linee guida di Microsoft (si faccia riferimento alla pagina web di Microsoft "[Active Directory Forest Recovery Guide](#)");
- deve essere possibile ricostruire una foresta AD anche se non più disponibile;
- deve essere possibile selezionare i DC da ripristinare per avviare la ricostruzione della foresta e definire la sequenza di ricostruzione;
- deve essere possibile eseguire il ripristino tramite procedura guidata in modalità "wizard" senza richiedere all'operatore di collegarsi direttamente ai domain controller;
- deve essere possibile mettere in quarantena, durante il ripristino, script ed eseguibili eventualmente presenti in SYSVOL e comunque devono essere presenti meccanismi di protezione da possibili re-infezioni in fase di ripristino;
- deve essere possibile eseguire una verifica di consistenza del backup prima di procedere con il ripristino;
- deve essere possibile mettere in pausa il processo di ripristino per eseguire verifiche manuali o risolvere problematiche infrastrutturali e successivamente riprendere il ripristino,
- Deve essere possibile ripetere eventuali operazioni di ripristino in caso di errore,
- deve essere possibile eseguire il ripristino della foresta AD su sistemi (sia fisici che virtuali) appena installati da golden image del OS anche su hardware e network diversi da quelli originali;
- deve essere possibile eseguire il confronto della versione attuale di oggetti / attributi AD (compresi GPO e GPO link) con versioni le precedenti e selezionare la versione da ripristinare;
- deve essere possibile eseguire il ripristino integrale di foreste AD ovvero di qualsiasi oggetto / attributo (compresi utenti, gruppi, host, site, OU, password, SID History, Configuration, DNS, GPO, impostazioni di sicurezza delle GPO, GPO link), incluse eventuali estensioni dello schema;



- deve essere possibile eseguire il ripristino granulare di singoli oggetti e attributi AD, anche in OU / Container differenti, sia in caso di modifiche che cancellazioni;
- deve essere gestita in automatico la configurazione del servizio DNS integrato in AD, incluse eventuali modifiche delle entry derivanti dal processo di ripristino (a.e., cambio indirizzo o nome di un DC);
- deve essere possibile ripristinare i ruoli FSMO anche su DC diversi da quelli assegnati originariamente;
- deve essere possibile automatizzare le seguenti operazioni in fase di ripristino:
 - la bonifica dei metadati e delle *entry* DNS degli oggetti rimossi durante il ripristino;
 - la doppia rotazione delle password dei computer account, delle relazioni di trust e dell'account KRBTGT;
 - la ricostruzione del GC;
 - la ricostruzione della topologia (site);
 - l'innalzamento del RID pool fino a 100.000 elementi;
 - l'invalidazione del RID pool corrente;
 - il reset della password DSRM su tutti i DC;
 - il ripristino del GC;
- deve essere eseguito un controllo di consistenza al termine del ripristino (a.e., funzionamento delle repliche).

4. SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Per tutti i prodotti software oggetto della fornitura si richiede il relativo servizio di manutenzione per 36 (trentasei) mesi prestato secondo quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico.

Si intende che il servizio di manutenzione, nel caso di soluzione fornita basata su licenza d'uso perpetua, costituirà oggetto contrattuale e sarà remunerato a canone fisso trimestrale posticipato, mentre nel caso di sottoscrizioni (licenza d'uso a tempo determinato) sarà incluso nella fornitura delle sottoscrizioni e quindi remunerato con canone anticipato periodico annuale.

Il servizio di manutenzione comprende tutti gli oneri necessari per la perfetta e puntuale esecuzione del servizio stesso, nonché ogni altro onere per mantenere e/o riportare tutti i prodotti software in stato di funzionamento coerente con la documentazione tecnica e manualistica d'uso del produttore, nonché ogni prestazione atta all'eliminazione dei malfunzionamenti; inoltre comprende le modifiche tecniche atte ad elevare il grado d'affidabilità, a migliorarne il funzionamento ed aumentarne la sicurezza e a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- invio, ovvero disponibilità in qualsiasi momento del download dal sito indicato dal Fornitore delle migliorie (correzioni, aggiornamenti e miglioramenti) dei prodotti e relativa documentazione;
- invio, ovvero disponibilità in qualsiasi momento del download dal sito indicato dal Fornitore delle riparazioni e aggiornamenti che l'Impresa mette a disposizione dei propri clienti;



- consegna, ovvero disponibilità in qualsiasi momento del download dal sito indicato dal Fornitore di ogni nuovo *update* dei prodotti; peraltro, la Sogei avrà facoltà di utilizzare le nuove versioni e/o di continuare ad usare le precedenti. Per *update* si intendono sia le nuove release che le nuove versioni dei prodotti.

Il servizio di manutenzione, relativamente all'attività di assistenza remota per la segnalazione e la risoluzione dei malfunzionamenti, sarà prestato dall'Impresa 7 giorni su 7, h 24 e, tramite personale in lingua italiana, tutti i giorni lavorativi dalle ore 9.00 alle 18.00.

La Sogei comunicherà all'Impresa i malfunzionamenti ed il livello di severità con comunicazione mediante o strumento telematico a un indirizzo web e/o indirizzo di posta elettronica e/o tramite comunicazione telefonica (contatti che il Fornitore dovrà comunicare in dettaglio all'avvio delle attività contrattuali), confermata via posta elettronica. Si precisa che i termini per l'eliminazione dei malfunzionamenti decorrono dalla conferma via posta elettronica. L'Impresa prende atto che l'assegnazione del livello di severità, così come descritta in premessa, spetta alla Sogei e si impegna ad osservare i relativi livelli di servizio.

4.1 Presa in carico dei malfunzionamenti

Ricevuta la comunicazione di cui al precedente capoverso, l'Impresa si obbliga a confermare la presa in carico del problema mediante comunicazione via mail o via web alla Sogei, entro i termini di seguito riportati, pena l'applicazione delle penali previste nel contratto:

- a) per il **livello di Severità 1**: entro 4 (quattro) ore solari;
- b) per il **livello di Severità 2**: entro 4 (quattro) ore lavorative;
- c) per il **livello di Severità 3**: entro 1 (un) giorno lavorativo;
- d) per il **livello di Severità 4**: entro 2 (due) giorni lavorativi.

I tempi indicati potranno essere ridotti in funzione di eventuali miglioramenti indicati nell'Offerta Tecnica.

Le richieste di intervento verranno gestite dall'Impresa tramite un tecnico specializzato.

4.2 Risoluzione dei malfunzionamenti

L'Impresa si impegna a ripristinare la funzionalità dei prodotti software entro i seguenti termini perentori, pena l'applicazione delle penali previste nel contratto:

1. **Livello di severità 1**: risoluzione entro 3 (tre) giorni lavorativi dalla presa in carico della richiesta.
2. **Livello di severità 2**: risoluzione entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla presa in carico della richiesta.
3. **Livello di severità 3**: risoluzione entro 7 (sette) giorni lavorativi dalla presa in carico della richiesta.
4. **Livello di severità 4**: risoluzione entro la data di rilascio della release successiva del prodotto.

I tempi indicati potranno essere ridotti in funzione di eventuali miglioramenti indicati nell'Offerta Tecnica.



In ogni caso, ove **per motivi oggettivi e documentabili** l'eliminazione del malfunzionamento richieda un tempo superiore a quelli indicati nei precedenti punti, l'Impresa, previa fornitura di una soluzione temporanea (fix temporanea, circumvention o bypass) **entro i termini sopra indicati**, potrà concordare con Sogei un nuovo termine per la risoluzione definitiva del malfunzionamento. Nel caso in cui l'Impresa abbia fornito una soluzione temporanea al malfunzionamento e concordato un nuovo termine per la soluzione definitiva, tale nuovo termine sarà oggetto di eventuale applicazione delle penali previste nel contratto per la risoluzione dei malfunzionamenti. Le Parti convengono che, qualora nel corso della gestione del malfunzionamento, il Fornitore necessiti di ulteriori input o informazioni da parte di Sogei, da questa riconosciuti come necessari e pertinenti, la misurazione delle tempistiche sopra indicate verrà sospesa per il tempo strettamente necessario alla Sogei per fornire le informazioni richieste.

4.3 Intervento in occasione di eventi disastrosi

Nel caso in cui si dovesse verificare un "disastro" (si veda la definizione in Premessa), l'Impresa si impegna, su richiesta della Committente, a mettere a disposizione proprio personale, entro il tempo più breve possibile, tenuto anche conto in tale occasione di eventuali precarietà di collegamenti e comunicazioni, per il supporto che si dovesse rendere necessario per il ripristino dell'operatività con particolare riferimento alla struttura della rete legata ad Active Directory. Tali interventi, pur essendo rari e poco probabili, devono intendersi ricompresi nel servizio di manutenzione sopra descritto.

5. SERVIZIO DI FORMAZIONE

L'Impresa dovrà fornire agli operatori della Committente tutto il supporto necessario per la comprensione delle funzionalità e delle informazioni contenute nella soluzione fornita, sia attraverso il *training-on-the-job* presso le postazioni degli operatori, sia attraverso l'erogazione di sessioni di formazione in aula con più utenti alla volta.

Tale servizio è finalizzato ad assicurare che gli operatori siano in grado di lavorare autonomamente con la soluzione offerta ed utilizzare in maniera ottimale tutte le sue funzionalità.

Allo scopo, il fornitore dovrà produrre a corredo anche una documentazione che illustri, in maniera chiara ed esaustiva, le modalità di utilizzo, le funzionalità messe a disposizione, le modalità di consultazione delle informazioni in essa contenute e dovrà fornire tutti i dettagli necessari a facilitare la comprensione e l'utilizzo delle informazioni rese disponibili.

Il servizio di formazione verrà prestato da una figura avente le caratteristiche di uno specialista di prodotto senior (vedi successivo par. 6 "Servizio di supporto specialistico") per una dimensione massima delle prestazioni pari a 10 (dieci) giornate/ persona.

In riferimento alle suddette necessità, il Fornitore inserirà nel piano di lavoro che consegnerà a Sogei successivamente alla sottoscrizione del contratto, un piano di massima della formazione. Il piano sarà confermato/aggiornato nel corso della durata contrattuale.

6. SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Si richiede che l'Impresa presti il servizio di supporto specialistico per una dimensione massima delle prestazioni pari a 70 (settanta) giornate/ persona che la Sogei si riserva di consumare in tutto o in parte sulla base delle esigenze che emergeranno in corso di vigenza contrattuale.



Il servizio di supporto specialistico, attivabile a task, si basa nella messa a Piano di lavoro disposizione di uno specialista di prodotto senior e verrà erogato su esplicita richiesta di Sogei, dalla data di stipula del contratto e per tutta la sua vigenza.

La Sogei attiverà il servizio, indicando i relativi impieghi presunti della/e figura/e professionale/i, mediante apposita comunicazione all'Impresa che potrà avvenire mediante strumento telematico all'indirizzo mail che verrà indicato al fornitore all'avvio delle attività contrattuali.

Il servizio dovrà essere erogato entro **10 (dieci) giorni** lavorativi dalla ricezione dell'email di cui sopra, pena l'applicazione delle penali previste dal contratto.

I tempi indicati potranno essere ridotti in funzione di eventuali miglioramenti indicati nell'Offerta Tecnica.

Il servizio di supporto specialistico, da svolgersi presso le sedi della Committente situate a Roma o, su richiesta della Committente, remotamente, verrà prestato dall'Impresa nei giorni feriali dal lunedì al venerdì per 8 (otto) ore lavorative al giorno nell'arco orario 8.00 – 20.00.

L'utilizzo delle giornate di supporto specialistico sarà preventivamente pianificato di concerto tra il Direttore dell'esecuzione ed il Responsabile della fornitura.

Ogni attività ed intervento richiesto ed erogato sarà consuntivata nel "", che dovrà essere sottoposto all'approvazione del Direttore dell'esecuzione.

Il servizio verrà remunerato attraverso corresponsione mensile dell'effort effettivamente erogato relativamente ai task completati ed approvati nel mese precedente.

Il servizio di supporto specialistico sarà utilizzato per le seguenti esigenze:

- ottenere assistenza tecnico/funzionale in relazione ad attività e/o interventi spot che verranno concordati tra le parti, finalizzati ad esigenze di fine-tuning, ovvero a specifiche implementazioni;
- ottenere assistenza tecnico/funzionale per interventi volti ad indirizzare le esigenze e le problematiche di natura tecnica, amministrativa e funzionale dell'utente finale;
- ottenere interventi di natura tecnico/funzionale, nelle forme di manutenzione adeguativa ed evolutiva e per tutto quanto non già incluso nei punti precedenti;
- ottenere personale per i servizi sopracitati che abbia accesso ai laboratori software del produttore e possa fornire personalizzazioni di qualità garantita dal vendor.

Più in particolare, le attività richieste potranno riguardare attività di seguito elencate, in maniera esemplificativa e non esaustiva:

- deployment e configurazione della soluzione oggetto della fornitura in accordo alle specifiche architetture, tecniche, funzionali e non funzionali (prestazioni, sicurezza, accessibilità) di Sogei;
- configurazione di ruoli e permessi;
- sviluppo di estensioni della soluzione tecnica per l'integrazione applicativa di strumenti terzi;
- personalizzazioni di back-end e front-end per estendere e migliorare la modalità di utilizzo della soluzione proposta;
- configurazione di reportistica, nativa dello strumento e realizzata con strumenti esterni
- configurazione notifiche su eventi personalizzati.

Lo specialista di prodotto senior che dovrà erogare il servizio sarà una figura professionale avente le seguenti caratteristiche:

SPECIALISTA DI PRODOTTO SENIOR

- Laurea specialistica in discipline tecniche/scientifiche o cultura equivalente;
- Minimo 7 anni di esperienza lavorativa nel ruolo, di cui almeno 3 sui prodotti della soluzione offerta;
- Formazione specifica sui prodotti della soluzione offerta ;
- Capacità di redazione di specifiche di progetto;
- Capacità di redigere analisi di fattibilità e progettazione dei flussi di integrazione tra la soluzione offerta



ed eventuali strumenti/repository esterni;

- Capacità di redigere e gestire piani di test.

Il Fornitore dovrà indicare le risorse professionali proposte per l'attivazione del servizio. Il possesso dei requisiti richiesti deve essere attestato su curriculum vitae, redatto in formato europeo.

Si precisa che per "cultura equivalente" si intende un'esperienza lavorativa aggiuntiva rispetto a quella minima nel ruolo indicata nel profilo stesso; l'entità dell'esperienza aggiuntiva necessaria dipende dal titolo di studio posseduto dalla risorsa rispetto a quello richiesto: se in possesso di Laurea Triennale 2 anni aggiuntivi di esperienza lavorativa o se in possesso di Diploma di scuola superiore 5 anni aggiuntivi di esperienza lavorativa.

Il Fornitore, entro il termine di **5 (cinque) giorni lavorativi** (salvo diverso termine indicato dalla Committente) dalla richiesta della Committente, dovrà presentare a questa il/i *curriculum* della/e risorsa/e che erogheranno il servizio di supporto specialistico, per consentirle la valutazione specifica del personale da impiegare nelle attività oggetto dell'affidamento.

In ogni caso i *curriculum* presentati dovranno avere i requisiti minimi di cui al presente capitolato, che saranno oggetto di controllo da parte dell'Amministrazione, e dovranno essere rispettati in fase di esecuzione.

Su richiesta della stessa Amministrazione, dovranno essere presentati almeno 2 (due) *curriculum*.

In caso di **valutazione positiva**, comunicata per iscritto da parte dell'Amministrazione, del/i *curriculum* presentato/i, il Fornitore dovrà rendere disponibile la/e risorsa/e **entro il "valore soglia" pari a 5 (cinque) giorni lavorativi** dalla comunicazione di accettazione (**Tempestività nella messa a disposizione del personale**).

In caso di **valutazione negativa** comunicata per iscritto da parte della Committente, del/i *curriculum* presentato/i, il Fornitore dovrà presentare il/i nuovo/i cv **entro 5 (cinque) giorni lavorativi** (salvo diverso termine indicato dalla Committente) dalla comunicazione di non accettazione.

Laddove in fase di esecuzione del servizio, la Committente dovesse ritenere una o più risorse inadeguate all'erogazione del servizio, procederà alla richiesta formale di sostituzione al Fornitore, il quale si impegna a procedere alla presentazione di un nuovo *curriculum* entro il termine di **5 (cinque) giorni lavorativi** (salvo diverso termine indicato dalla Committente) dalla predetta richiesta.

Il Fornitore, nel caso in cui debba provvedere alla sostituzione di una risorsa, anche per cause di forza maggiore, coinvolta nella esecuzione delle prestazioni contrattuali, dovrà comunicare la motivazione all'Amministrazione **almeno 15 (quindici) giorni lavorativi** (salvo diverso termine indicato dalla Committente) prima della data di effettiva sostituzione. A tale comunicazione devono essere allegati i curricula delle risorse candidate dal Fornitore alla sostituzione della risorsa uscente.

Fermo restando l'obbligo di assicurare la prosecuzione e la continuità delle prestazioni contrattuali, il Fornitore dovrà garantire, relativamente alle risorse inserite e/o sostituite, un'adeguata preparazione funzionale e tecnica.

Adempimento	Tempi	Data di riferimento
Consegna CV risorse da impiegare	5 (cinque) giorni lavorativi	Dalla richiesta della Committente
Inserimento in caso di valutazione positiva della risorsa	5 (cinque) giorni lavorativi	Dalla comunicazione di accettazione della risorsa da parte della Committente



Sostituzione in caso di valutazione negativa / consegna nuovi CV	5 (cinque) giorni lavorativi	Dalla comunicazione di non accettazione o entro il diverso termine indicato dalla Committente
Sostituzione risorse inadeguate	5 (cinque) giorni lavorativi	Dalla richiesta di sostituzione
Sostituzione causa forza maggiore	15 (quindici) giorni lavorativi.	Prima della data di effettiva sostituzione

I succitati termini devono essere considerati come scadenze contrattuali e, pertanto sottoposti a penale.

7. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

L'Impresa comunicherà alla Sogei, prima della data di stipula del contratto, il nominativo del Responsabile della fornitura, il quale assume il ruolo di referente per tutte le attività previste dal presente Capitolato Tecnico, con la responsabilità di gestire e risolvere tutte le problematiche tecniche e contrattuali legate al corretto svolgimento del contratto affinché la Sogei, nella persona del proprio Direttore dell'esecuzione, possa farvi riferimento per ogni aspetto riguardante la consegna della fornitura e la prestazione dei servizi di seguito descritti.

7.1 Consegna, installazione, configurazione dei prodotti e verifiche di conformità

La **consegna** della fornitura oggetto del presente contratto dovrà essere effettuata dall'Impresa in modalità elettronica, mediante la messa a disposizione attraverso download dei prodotti software da un sito web il cui URL verrà comunicato tramite email a Sogei **entro 5 (cinque) giorni lavorativi** dalla data di stipula del contratto.

L'Impresa riconosce che, accedendo al predetto URL, sarà possibile scaricare sui sistemi della Sogei, in qualsiasi momento, i Programmi software e la relativa documentazione nella versione disponibile alla predetta data per ognuno dei Programmi concessi in licenza d'uso, fino alla scadenza del presente contratto.



Relativamente alla consegna dei prodotti chiesti dalla Committente, sia relativamente al perimetro base sia relativamente all'eventuale perimetro opzionale, il fornitore in fase di stipula del contratto deve allegare un documento in formato .xlsx, (secondo il formato di cui alla tabella "**DettaglioLicenzeSW_BOM**" di seguito riportata) che contenga il dettaglio sia delle licenze acquisite sia di quelle eventualmente previste come opzionali ossia il nome del produttore, il nome commerciale della licenza, le quantità relative, la versione, la tipologia, gli importi economici di ognuna (costo, +manutenzione, se prevista), il periodo di validità previsto, nonché la dichiarazione di rispondenza dei prodotti software forniti alle specifiche.

Il Fornitore si obbliga, entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla stipula, a mettere a disposizione della Committente le chiavi per l'utilizzo delle licenze e/o delle sottoscrizioni dandone comunicazione via e-mail alla casella di posta ConsegnaSW@sogei.it.

il Fornitore dovrà attivare la procedura per consentire a Sogei di effettuare il download del software dei prodotti richiesti e delle relative chiavi di licenza e fornire le informazioni utili per accedere al sito del download (indirizzo web del sito, utenza e password).

All'interno della e-mail di consegna, il cui oggetto deve fare chiaramente riferimento al repertorio del contratto stipulato, devono essere presenti sia le chiavi di attivazione delle licenze (in casi eccezionali è possibile un rimando alla e-mail inviata direttamente dal produttore per fornire tali chiavi a Sogei) e i certificati di proprietà delle licenze o POE, ove previsti.

Il Fornitore dovrà inviare alla medesima e-mail, nel corso della durata contrattuale, la disponibilità delle nuove versioni del prodotto.

Non è accettata, come oggetto di consegna, una licenza la cui validità è antecedente alla data di invio della suddetta e-mail, sono accettabili invece e-mail che contengano licenze la cui validità è successiva alla data di invio della suddetta e-mail previo accordo con i referenti Sogei per la categoria merceologica.

Non è accettata, come oggetto di consegna, una e-mail che contenga esclusivamente l'elenco delle licenze senza né chiavi di attivazione né certificati di proprietà né indicazioni che consentano di collegarsi al sito del produttore e poterne verificare la consistenza nonché la fruibilità, né tale data verrà considerata idonea ai fini della validità della licenza e della verifica di conformità, che non potrà aver luogo.

Dalla mail dovranno risultare le seguenti informazioni:

- la ragione sociale del Fornitore;
- il numero di repertorio del Contratto;
- le chiavi di attivazione delle licenze fornite e/o i certificati di proprietà/utilizzo
- le istruzioni e le credenziali per accedere al sito del produttore e poter scaricare il SW

Di seguito si riporta il tracciato record a cui l'impresa dovrà attenersi per la compilazione del documento indicato sopra, il template (**DettaglioLicenzeSW_BOM.xlsx**) verrà consegnato al fornitore che dovrà restituirlo compilato.

Nel caso in cui il Fornitore non rispetti i termini indicati per la consegna delle licenze a seguito della richiesta della Committente, Sogei applicherà le penali secondo le modalità indicate nello Schema di contratto.

Qualora, per motivi tecnici, fossero necessarie specifiche autorizzazioni (chiavi di attivazione o simili) per installare nuove istanze dei prodotti stessi nel corso della durata contrattuale, la consegna delle suddette autorizzazioni dovrà essere eseguita dall'Impresa entro il termine di 5 (cinque) giorni lavorativi decorrenti dalla richiesta della Committente, pena l'applicazione delle penali. Si precisa che la consegna della fornitura si intende comprensiva di ogni relativo onere e spesa.

Il Fornitore si impegna ad informare la Committente delle eventuali variazioni dei prodotti che dovessero intervenire nel corso di validità contrattuale.



Nel caso che uno o più prodotti venissero dismessi dal listino, perché sostituiti da prodotti analoghi ma funzionalmente più evoluti o con caratteristiche architetturelliche significativamente modificate, il Fornitore dovrà garantire la possibilità di effettuare download dei nuovi prodotti alle medesime condizioni per i prodotti originali.

TABELLA
DettaglioLicenzeSW_BOM

Istruzioni di compilazione Tutte le celle in bianco devono essere compilate I campi in giallo sono selezionabili da una lista di possibili valori I campi in grigio non sono editabili perché calcolati con i dati inseriti in altre celle														Info Contratto Fornitore Iniziativa Repertorio Totale			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			
														-			



comunque rispettando i termini concordati tra le Parti e previsti dal “Piano di collaudo” al fine di riscontrare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto di quanto previsto dal presente Capitolato Tecnico e del Contratto.

Con riferimento al **servizio di manutenzione** della soluzione software fornita, la “**Verifica di conformità del servizio**” verrà svolta trimestralmente entro il mese successivo al trimestre di riferimento.

Con riferimento al **servizio di supporto specialistico e al servizio di formazione** la “**Verifica di conformità del servizio**” verrà svolta mensilmente entro il mese successivo al periodo di riferimento.

Delle operazioni di “Verifica di conformità” verrà redatto apposito “Processo verbale” che deve essere sottoscritto da tutti i soggetti intervenuti e trasmesso tempestivamente al Responsabile del Procedimento

La verifica di conformità si intende positivamente superata solo se le prestazioni contrattuali siano eseguite a regola d'arte e pertanto l'oggetto del contratto in termini di prestazioni e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni del Contratto e dei suoi allegati.

Con riferimento alla soluzione software nel caso di esito positivo della “Verifica di conformità” la data del verbale verrà considerata quale “Data di Accettazione della Fornitura”.

Con riferimento al servizio di manutenzione, qualora venga prestato distintamente dalla fornitura della soluzione software, nel caso di esito positivo della “Verifica di conformità” la data del verbale verrà considerata quale “Data di Accettazione del Servizio”.

Con riferimento al servizio di supporto specialistico e del servizio di formazione, nel caso di esito positivo della “Verifica di conformità” la data del verbale verrà considerata quale “Data di Accettazione del Servizio”.

Nel caso di **esito negativo della “Verifica di conformità”**, l'Impresa dovrà eliminare i vizi accertati entro il termine massimo che sarà concesso dalla Committente in sede di “Verbale verifica di conformità”, In tale ipotesi la “Verifica di conformità” verrà ripetuta, ferma l'applicazione delle penali relative. Tutti gli oneri che la Committente dovrà sostenere saranno posti a carico dell'Impresa.

Sia con riferimento alla fornitura dei Prodotti sia con riferimento ai Servizi, tutti gli oneri derivanti dalla “Verifica di conformità” si intendono a carico del Fornitore.

In caso di **esito positivo della “Verifica di conformità”** della fornitura del prodotto software, la relativa data sarà definita come “Data di Accettazione della Fornitura”, e da essa decorreranno i 36 (trentasei) mesi di durata del contratto.

La disponibilità del download dei Prodotti dovrà essere assicurata per tutta la durata del contratto.

8. PENALI

Le penali sono indicate in dettaglio nello Schema di Contratto al quale si rinvia.