

**CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC**

**CAPITOLATO TECNICO**

**CONTRATTO PER SERVIZI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI FONIA**

---

## **INDICE**

<b>INDICE .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Attuali consistenze della piattaforma VoIP dell'Amministrazione Finanziaria e di Sogei .....</b>	<b>3</b>
2.1 Infrastruttura Avaya dell'Agenzia delle Entrate .....	5
2.2 Infrastruttura Selta delle Agenzie fiscali.....	7
2.3 Infrastruttura Selta del Dipartimento Finanze .....	7
2.4 Consistenze Selta.....	8
2.5 Infrastruttura VoIP di Sogei .....	12
2.6 Consistenze della piattaforma VoIP di Sogei .....	13
<b>3. Oggetto .....</b>	<b>13</b>
3.1 Servizi connessi alla fornitura.....	14
3.1.1 Struttura di coordinamento e pianificazione .....	15
3.1.2 Connessione al sistema SIGMA per la gestione dei malfunzionamenti hardware.....	16
3.2 Manutenzione ordinaria.....	17
3.2.1 Manutenzione correttiva .....	19
3.2.2 Manutenzione preventiva.....	21
3.2.3 Manutenzione evolutiva .....	22
3.2.4 Figure professionali richieste .....	22
3.3 Servizio di Presidio.....	22
3.3.1 Figure professionali richieste .....	23
3.4 Manutenzione correttiva straordinaria .....	24
3.5 Interventi su chiamata.....	25
3.6 Supporto sistemistico/specialistico .....	26
3.6.1 Figure professionali richieste .....	27
<b>4. Qualità dei livelli di servizio.....</b>	<b>27</b>
4.1 Livelli di servizio per i malfunzionamenti Software .....	28
4.2 Service Level Agreement .....	29
4.3 Reportistica.....	31
<b>5. Penali sui livelli di servizio .....</b>	<b>33</b>

## 1. Premessa

L'iniziativa in oggetto ha l'obiettivo di rispondere alle esigenze dell'Amministrazione Finanziaria e di Sogei, relative alla gestione e manutenzione dell'infrastruttura VoIP di seguito descritta.

Il presente documento disciplina gli aspetti tecnici per l'erogazione di:

- servizi di manutenzione dell'infrastruttura VoIP dell'Amministrazione finanziaria e di Sogei
- servizio di presidio
- servizio di supporto sistemistico
- servizio di manutenzione straordinaria
- servizio di intervento su chiamata

Per la definizione dei termini utilizzati nel presente documento valgono le definizioni di seguito indicate:

- **Società o Fornitore:** l'operatore economico aggiudicatario del servizio;
- **Amministrazione Aggiudicatrice:** Consip S.p.A.;
- **Amministrazione Contraente o Sogei:** indica la SOGEI - Società Generale d'Informatica S.p.A.;
- **Capitolato Tecnico:** il presente documento.

Se non diversamente specificato, i termini temporali espressi nel presente Capitolato sono tutti da intendersi come solari (di calendario).

Il presente Capitolato Tecnico descrive le condizioni, le modalità, le caratteristiche, i requisiti e i livelli di servizio minimi dei servizi oggetto di gara, richiesti a pena di esclusione. Con la presentazione dell'offerta, il concorrente si impegna ad accettarli e ad offrirli.

## 2. Attuali consistenze della piattaforma VoIP dell'Amministrazione Finanziaria e di Sogei

L'infrastruttura VoIP dell'Amministrazione Finanziaria è realizzata in tecnologia Avaya e Selta; in particolare, per l'Agenzia Entrate è presente sia la tecnologia Avaya con protocollo H323 sia la tecnologia Selta con protocollo SIP (per le sedi appartenenti all'ex Territorio), mentre, per l'Agenzia Demanio, l'Agenzia Dogane e Monopoli e il Dipartimento Finanze è presente la tecnologia Selta con protocollo SIP.

Complessivamente il numero di utenze attuali è composto come riportato nella successiva tabella:

Servizi di manutenzione ordinaria (per utenza=derivato)	Quantità
Derivati Avaya Agenzia Entrate	32.926
Derivati Avaya Agenzia Entrate	6.863
Derivati Selta Agenzia fiscali (Demanio, DF, Dogane, AAMS, Entrate)	30.611
Derivati Avaya Sogei	2.393
<b>Totale derivati</b>	<b>72.793</b>

Al fine di permettere la presentazione di un'offerta completa ed esaustiva delle esigenze di Sogei e al fine di poter dimensionare puntualmente i servizi richiesti, si rimanda ai paragrafi seguenti per una disamina della consistenza complessiva della infrastruttura.

I derivati di cui al presente contratto sono installati - al momento della predisposizione della documentazione di gara (pertanto passibili di variazione sia in termini di numero di derivati che di dislocazione delle sedi) - nelle sedi dell'Amministrazione e di Sogei dislocate come segue:

REGIONE	NUMERO SEDI
ABRUZZO	49
BASILICATA	20
CALABRIA	57
CAMPANIA	74
EMILIA-ROMAGNA	83
FRIULI-VENEZIA GIULIA	49
LAZIO	103
LIGURIA	57
LOMBARDIA	152
MARCHE	44
MOLISE	14
PIEMONTE	98
PUGLIA	73
SARDEGNA	49
SICILIA	115
TOSCANA	103
TRENTINO-ALTO ADIGE	31
UMBRIA	22

---

VALLE D'AOSTA	9
VENETO	89

## 2.1 Infrastruttura Avaya dell'Agenzia delle Entrate

La piattaforma VoIP in tecnologia Avaya dell'Agenzia Entrate è costituita da tre sistemi distinti presenti presso il CED Sogei di Roma:

- Avaya CM 5.2 (che di seguito chiameremo "Sistema1")
- Avaya Aura 6.2 (che di seguito chiameremo "Sistema2")
- Avaya Aura 7.0 (che di seguito chiameremo "Sistema3")

Le caratteristiche e le componenti principali sono in sintesi elencate di seguito:

- Call processing centralizzato presso la sede di Sogei
- Sopravvivenza locale attraverso la funzionalità di Remote Branch Survivability (RBS) su tutti i Distretti Provinciali
- Sistema di messaggistica Avaya Modular Messaging
- Terminali VoIP (Telefoni, ATA, PO)
- Sistema di documentazione addebiti (Billing server)

I tre sistemi sono interconnessi tra loro tramite trunk SIP tra il Session Manager 6.2 e il CM 5.2 e tra il Session Manager 6.2 e il Session Manager 7, in modo da realizzare un sistema unico.

Il Sistema2 offre servizi di interconnessione tramite trunk SIP con altre piattaforme, tra cui l'apparato Oracle Acme Packet per l'interoperabilità con Skype for Business, Fax Server etc., e i gateway Selta dislocati presso le sedi dell'ex Territorio afferenti alle sedi Entrate configurate sul Sistema1 e Sistema2, ciò per l'interoperabilità tra le piattaforme Avaya/Selta.

Il sistema3 offre servizi di interconnessione tramite trunk SIP con i gateway Selta dislocati presso le sedi dell'ex Territorio afferenti alle sedi Entrate configurate sul solo Sistema3.

Nel dettaglio, il **Sistema1** è costituito da:

- 2 Server S8730 con 20755 licenze utente
- 2 media gateway G650
- 1 SES 5.2.1 (per la gestione degli ATA SIP)
- 1 Modular Messaging 5.2 (per i servizi Voice Mail)

E nelle periferie:

- 10 G700
- 66 G450

- 30 G430
- 33 S8300 C
- 44 S8300 D
- 2430 Telefoni di tipo 16xx
- 15869 Telefoni di tipo 96xx

Il **Sistema2** è costituito da:

- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di CM 6.2 con 15691 licenze utente
- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di Session Manager 6.2
- 1 System Manager 6.2 per le funzionalità di provisioning e management
- 1 media gateway G450

E nelle periferie:

- 53 G450
- 16 G430
- 50 S8300 D
- 14627 Telefoni di tipo 96xx

Il **Sistema3** è costituito da:

- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di CM 7.0 con 7000 licenze utente
- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di Session Manager 7.0
- 1 System Manager 7.0 per le funzionalità di provisioning e management
- 1 media gateway G450

E nelle periferie:

- 18 G450
- 18 S8300 E
- 6863 telefoni di tipo 96xx

Si fa presente che per il Sistema3 e i relativi componenti sopra riportati, il servizio di manutenzione ordinaria dovrà essere garantito dal Fornitore a partire **dal 1 luglio 2019** e per tutta la durata del contratto.

Il Sistema di documentazione addebiti Blue's dell'Agenzia Entrate è costituito da 50.000 licenze (scadenza manutenzione attuale 31 dicembre 2018).

## **2.2 Infrastruttura Selta delle Agenzie fiscali**

La piattaforma VoIP dell'Agenzia Entrate (ex Territorio), Agenzia Demanio e Agenzia Dogane e Monopoli è realizzata in tecnologia Selta, su piattaforma SAMIP, che offre una soluzione IP nativa basata su protocollo SIP. L'architettura generale adottata per ciascuna agenzia prevede presso il CED Sogei un sistema centrale formato da un cluster SAMIP HPC 4000, costituito da due server che svolgono le principali funzionalità di call management e un SAM4000E BALANCER, che oltre a offrire funzionalità di supervisione e gestione dei guasti, mette a disposizione le risorse DSP centralizzate necessarie per i servizi applicativi, quali il Voice Mail.

Il sistema nel suo complesso è completamente ridondato (alimentazione, unità elaborative, link tra i vari componenti). I due server operano in ridondanza hot-standby, cioè in caso di fault del server attivo il server di riserva (costantemente sincronizzato) prende il controllo senza abbattimento delle chiamate in corso.

L'intero sistema HPC 4000 centrale viene gestito attraverso una piattaforma di gestione denominata SAMIP-EM (Element Manager). Tale sistema di gestione consente di gestire il piano di numerazione, la configurazione degli utenti, le abilitazioni degli utenti e dei servizi, la gestione unificata dei messaggi, nonché la gestione degli allarmi di sistema sia correnti che storici. Per una gestione unificata di tutti gli allarmi dei vari componenti di rete, tale sistema è stato integrato con il NOC (Network Operation Center) di SOGEI.

A completamento dell'architettura, è previsto un sistema di documentazione addebiti (Billing server), che permette di costruire reportistica per analizzare i costi delle chiamate degli utenti/sedi.

Nelle sedi periferiche, oltre ai Terminali VoIP (Telefoni, ATA, PO), è presente, con distribuzione provinciale o regionale, un SAM4000E con funzionalità di gateway verso la rete telefonica pubblica (PSTN) e di sopravvivenza locale per i terminali telefonici, nel caso di caduta della rete geografica o di non raggiungibilità della centrale master.

I sistemi HPC 4000 centrali di ogni Agenzia sono interconnessi tramite trunk SIP con l'apparato Oracle Acme Packet per l'interoperabilità con Skype for Business, Fax Server, il centro servizi multimediale etc.

## **2.3 Infrastruttura Selta del Dipartimento Finanze**

A differenza dalla altre Agenzie, l'architettura VoIP per il Dipartimento Finanze non prevede la presenza presso le sedi periferiche di gateway, né per la raccolta delle linee ISDN (che sono attestate tutte sul sistema centrale ubicato presso il CED Sogei) né per la sopravvivenza. È pertanto il SAM4000E BALANCER che, oltre a offrire funzionalità di supervisione e gestione dei guasti, consente l'interfacciamento con la rete PSTN.

Per ridondare l'accesso alla rete telefonica pubblica, al SAM4000E BALANCER è affiancato un SAM4000E Media Gateway, sul quale sono attestate ulteriori linee ISDN PRI e relative risorse DSP.

Al cluster centrale è collegato anche un SAMIP Media Server che svolge il servizio di IVR/AA (Automatic Attendant) per l'intera rete. Il SAMIP Media server è un sistema altamente versatile e consente, in funzione dei numeri chiamati e della fascia oraria o data, di rispondere con messaggi preregistrati alle chiamate in ingresso, gestire in maniera automatica il flusso delle chiamate entranti verso gli interni, fornire menù di scelta multipla, ecc.

## 2.4 Consistenze Selta

Nella tabella seguente sono riportate le componenti Selta, divise per tipologia, consistenza e Agenzia di competenza che saranno oggetto di manutenzione. Gli adattatori presenti nelle tabelle, vengono utilizzati per FAX (95%) e per i telefoni (5%).

CODICE	Descrizione	Demanio	DF	Dogane	AAMS	Entrate	Totale
PA4047	Terminali IP – tipo 1 - NETfon 100	1.022	3.560	9.733	2.336	9.021	<b>25.672</b>
PA4048	Terminali IP – tipo 2 - NETfon 300	286	710	1.113	237	654	<b>3.000</b>
PA4051	Adattatori – Adattatori di terminale Tipo vecchio o ATA 186	96	0	142	0	71	<b>309</b>
PA4052	Postazione per operatore normo-vedente	3	0	31	0	28	<b>62</b>
PA4053	Postazione per operatore non-vedente	0	0	9	0	26	<b>35</b>
PA4068-atanew	Adattatori – Adattatori di terminale SPA122 ATA e/o SPA2102-	0	285	678	127	271	<b>1.361</b>



CODICE	Descrizione	Demanio	DF	Dogane	AAMS	Entrate	Totale
	EU						
PA4068-550	Netfon 550	15	54	2	30	28	<b>129</b>
Zenith 650	Telefonia fissa Zenith 650	0	0	0	30	0	30
NETFON 100 (PA4047)	Terminali IP – tipo 1 - NETfon 100	0	0	1	0	0	1
SPA2102- EU(PA4068- atanew) A4068- atanew)	Adattatori di terminale Tipo nuovo	0	0	12	0	0	12
<b>Totale</b>		<b>1.422</b>	<b>4.609</b>	<b>11.721</b>	<b>2.760</b>	<b>10.099</b>	<b>30.611</b>

Nella seguente tabella, per completezza, vengono riportati invece gli altri apparati che fanno parte dell'impianto nelle varie Agenzie e che non sono oggetto di conteggio nel canone di manutenzione:

CODICE	Descrizione	Demanio	DF	Dogane	AAMS	Entrate	Totale
PA4001	SAMIP Communication Server SAMoffice 2C	4	0	4	0	17	25
PA4002	SAMIP Communication Server SAM4000E	14	3	41	1	95	154

CODICE	Descrizione	Demanio	DF	Dogane	AAMS	Entrate	Totale
PA4003	Modulo Espansione SAMoffice 2C Extended	0	0	0	0	1	1
PA4010	Modulo DSP FARM 8 porte	11	0	40	0	140	191
PA4011	Modulo DSP FARM 64 porte (abilitata per 32)	10	9	49	13	55	136
PA4019	Espansione di memoria Voice Mail 40 ore	1	0	0	0	0	1
PA4026	Unità 4 T0/S0 accesso base ISDN	2	0	14	0	84	100
PA4027	Unità E1/ T1/ 1 Accesso primario ISDN	4	7	43	13	30	97
	Unità 16 linee interne analogiche con cavo	0	0	0	4	0	4
PA4030	Stazione di energia 48Vcc 18 Ah versione rack 4U	9	0	5	0	16	30
PA4032	Kit Ridondanza Unità Centrale SAM4000E	0	2	13	1	2	18
PA4033	Kit Ridondanza Alimentazione SAM4000E	0	2	14	1	2	19
PA4064	Max. 16 sedi componente	0	0	0	0	1	1

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento di servizi di manutenzione dei sistemi di fonia  
SOGEI - ID 2030

10 di 34

Appendice 1 - Capitolato Tecnico

CODICE	Descrizione	Demanio	DF	Dogane	AAMS	Entrate	Totale
	HW						
	Materiali vari comprensivi di upgrade gateway per sopravvivenza 2000 utenti configurazione ridondata (SAMIP HPC-UBYCOM)	0	0	18	2	0	20
PA4028	Unità 8 linee urbane analogiche bid. (scheda) 8ALU TRUNK	0	1	0	0	2	3
	Controller Fisso Mobile fino a 250 utenti	1	0	0	0	0	1
	Media server	0	1	0	0	0	1
PA4068-armadio	Materiali vari comprensivo di armadio dati 800x1000x2000	0	1	0		1	2
PA4068-tasti	Materiali vari comprensivo di modulo tasti aggiuntivo Netfon	12	714	233	257	79	1.295
PA4068-tasti550	Materiali vari comprensivo di modulo tasti Netfon 550	0	0	11	19	21	51

CODICE	Descrizione	Demanio	DF	Dogane	AAMS	Entrate	Totale
PA4068ipo	Materiali Vari comprensivo di postazione operatore ipovedente	0	0	3	0	30	<b>33</b>
PA4068ipoS	Materiali Vari comprensivo di postazione operatore ipovedente SIP su PC	0	15	25	14	4	<b>58</b>
PA4068nonvedS	Materiali Vari comprensivo di postazione operatore non vedente SIP su PC	0	13	18	12	10	<b>53</b>
PA4068normoS	Materiali Vari comprensivo di postazione operatore normovedente SIP su PC	0	6	52	3	13	<b>74</b>

Il Sistema di documentazione addebiti Blue's delle Agenzie con infrastruttura Selta è costituito da 30.000 licenze (scadenza manutenzione attuale 31/12/2020).

## 2.5 Infrastruttura VoIP di Sogei

L'infrastruttura VoIP di Sogei è realizzata con un sistema **Avaya Aura 7.0** costituito da:

- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di CM 6.2 con 4 licenze x PO
- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di Session Manager 6.2 con 2936 licenze utente
- 1 System Manager 6.2 per le funzionalità di provisioning e management
- 2 Server HP DLG360 con funzionalità di Modular Messaging per i servizi Voice Mail
- 3 Server HP DLG360 per il servizio di Voice Portal
- 2 media gateway G450 con 3 primari ISDN
- 1 media gateway G430

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento di servizi di manutenzione dei sistemi di fonia SOGEI - ID 2030

12 di 34

Appendice 1 - Capitolato Tecnico

## 2.6 Consistenze della piattaforma VoIP di Sogei

La manutenzione HW e SW riguarderà nel dettaglio i componenti Avaya riportati nella tabella seguente:

TIPOLOGIA	PRODUTTORE	MODELLO	Totale
HUB/SWITCH	AVAYA	GW430	1
		GW450	2
MINI/SERVER	AVAYA	S8800	10
RACK	GENERICO	RACK GENERICO	3
TELEFONIA VoIP	AVAYA	9608	2.180
		9650	120
		9630G	5
		DECT 3720	10
		DECT IP	14
		POST NORMOVEDENTE	4
		SBM24	60
UPS	GENERICO	RACK UPS	1

incluso il sistema di documentazione addebiti Blue's costituito da 5.000 licenze (scadenza manutenzione attuale 31/3/2018).

Si fa presente che per l'infrastruttura descritta nel presente paragrafo il servizio di manutenzione ordinaria dovrà essere garantito dal Fornitore a partire dal 1 aprile 2018 e per tutta la durata del contratto.

## 3. Oggetto

Oggetto dell'appalto è l'erogazione di servizi di manutenzione delle apparecchiature e dei relativi software che costituiscono l'infrastruttura di fonia della Sogei e delle Agenzie Fiscali sopra descritta. L'ambito del servizio include tutti gli apparati che – a partire dalla borchia operatore del servizio di fonia fino al terminale telefonico - contribuiscono al funzionamento del servizio di telefonia: sistemi telefonici, voice mail, Unified Communication, UPS, Documentazione Addebiti, apparati di utente di vario tipo. È esclusa la connettività telefonica / IP / dati e la gestione di eventuali reti diverse (satellitari, ponti radio, ponti ottici).

I servizi di richiesti si distinguono in:

- a) servizi di manutenzione ordinaria, a canone
- b) servizio di presidio, a canone
- c) servizi di manutenzione correttiva straordinaria, a richiesta
- d) servizi professionali, a richiesta
- e) servizi di intervento su chiamata, a richiesta

A questi si aggiungono altri servizi, descritti al successivo paragrafo 3.1, connessi e funzionali all'erogazione dei servizi sopra elencati ed il cui costo è da intendersi ricompreso negli stessi.

L'erogazione dei servizi di manutenzione ordinaria e di presidio avviene in maniera continuativa ed è remunerata a canone, calcolato, rispettivamente, sulla base del numero di derivati e sulle risorse di presidio.

Si precisa che la consistenza delle apparecchiature, soggetta a conteggio per il canone, potrà variare sia come numero che come modelli durante il periodo contrattuale attraverso una comunicazione periodica da parte di Sogei verso la Società. Ciascun eventuale inserimento o cessazione di derivato comporterà, dal mese successivo al momento della segnalazione, l'aggiunta (o sottrazione) al canone globale del contratto di manutenzione, del canone di spesa relativo al derivato inserito (cessato). Alla stipula del contratto, e comunque prima dell'avvio del servizio, Sogei comunicherà alla Società le consistenze iniziali soggette al conteggio, i format dei report, le caselle di posta di riferimento per lo scambio delle informazioni e dei dati, anche ai fini del rilascio delle VdC.

I servizi di manutenzione correttiva straordinaria, i servizi di intervento su chiamata e i servizi professionali vengono invece erogati con modalità "a richiesta" e, pertanto, attivati solo a seguito di una esplicita richiesta da parte del Committente.

Per il corretto svolgimento delle attività, il Fornitore dovrà dotarsi di tutti gli strumenti necessari e realizzare a propria cura e spese le componenti software di integrazione con i sistemi di gestione degli interventi di manutenzione, come descritto nel seguito, ivi inclusi i componenti per la diagnosi e risoluzione dei malfunzionamenti.

### **3.1 Servizi connessi alla fornitura**

La Società, entro i 15 giorni successivi dalla data di stipula del contratto, dovrà mettere a disposizione, le seguenti strutture e funzionalità:

- una struttura di coordinamento e pianificazione
- una struttura di assistenza tecnica
- almeno un magazzino di parti di ricambio in ciascuna delle seguenti aree geografiche:
  - nord (Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Veneto)
  - centro (Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo)

- sud (Sardegna, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia)
- connessione al sistema SIGMA Sogei (Sistema Informativo per la Gestione dei Malfunzionamenti).

I servizi di cui alla presente iniziativa dovranno essere erogati nelle seguenti ore lavorative: dalle ore 08.00 alle ore 17.00, dal lunedì al venerdì, escluse le sole festività nazionali.

Il Fornitore potrà migliorare la propria offerta impegnandosi a mettere a disposizione (vedi ID6 del Disciplinare) un magazzino di parti di ricambio ulteriore rispetto a quelli richiesti a titolo di requisito minimo, in un'area geografica a scelta tra nord, centro, sud, come sopra definite.

La Società dovrà far pervenire a Sogei, nei termini indicati nel Disciplinare di gara:

- nominativi e riferimenti (numero di telefono e/o Fax, indirizzo E-Mail etc.) di almeno un responsabile della suddetta struttura di assistenza tecnica,
- i dati relativi all'ubicazione dei magazzini di parti di ricambio (ivi compreso l'ulteriore magazzino eventualmente offerto),

informazioni che saranno riportate nel verbale di avvio dell'esecuzione.

Le suddette strutture rimarranno attive e a disposizione per tutta la durata del contratto.

### **3.1.1 Struttura di coordinamento e pianificazione**

La Società dovrà predisporre ed attivare una struttura di coordinamento e pianificazione. Tale struttura deve essere composta da personale dedicato allo svolgimento delle attività di seguito specificate:

- funzione di interfaccia con i referenti della Sogei per tutta la durata del contratto
- coordinamento della/e strutture dell'assistenza tecnica della Società, compreso/i il/i magazzino/i di parti di ricambio al fine di assicurare l'esecuzione tempestiva degli interventi di risoluzione dei guasti ed il ripristino della buona funzionalità dei sistemi
- diagnosi e risoluzione degli inconvenienti software, assistenza e contatti con i laboratori responsabili dei prodotti, individuazione dei possibili by-pass dei problemi.

La Società dovrà comunicare a Sogei eventuali problematiche connesse all'erogazione del servizio, con modalità che verranno successivamente concordate. Dovrà inoltre fornire, nei termini indicati nel Disciplinare di gara, nominativi e riferimenti (numero di telefono e/o Fax, indirizzo E-Mail etc.) di almeno un responsabile della suddetta struttura, che saranno riportati nel verbale di avvio dell'esecuzione.

### **3.1.2 Connessione al sistema SIGMA per la gestione dei malfunzionamenti hardware**

L'intera gestione dei malfunzionamenti hardware (segnalazione dell'evento, aggiornamenti sullo stato, solleciti e chiusura), è garantita attraverso il sistema informativo di gestione dei malfunzionamenti (di seguito denominato SIGMA).

Il sistema SIGMA è un complesso di strumenti che consente a tutti gli utenti Sogei e della Amministrazione Pubblica di attivare, gestire e chiudere interventi di malfunzionamento. Lo strumento provvede a segnalare in modalità "Real-Time" i malfunzionamenti alle Società fornitrici di assistenza, ognuna per le proprie competenze. La segnalazione del guasto viene effettuata, da parte dell'utente, attraverso una interfaccia WEB chiamata WEBMH, utilizzando le informazioni relative a tipologia, marca, modello e matricola dell'apparecchiatura. In base alle suddette informazioni si riesce ad indirizzare opportunamente le richieste di intervento ai relativi Fornitori.

Attraverso lo strumento WEBMH vengono gestite e storicizzate in opportuni DB tutte le informazioni di gestione dei malfunzionamenti hardware.

Con specifico riferimento al presente appalto, la Società dovrà predisporre un sistema informativo per la gestione dei malfunzionamenti che sia in grado di interagire con il "SIGMA".

Lo scambio dati tra il sistema SIGMA e il Fornitore avverrà mediante Web Services messi a disposizione dalla Sogei, su canale sicuro criptato, ovvero utilizzando il protocollo HTTPS con certificato client che verrà fornito insieme alla relativa documentazione sempre da Sogei.

Saranno a cura della Società tutte le operazioni e le infrastrutture necessarie al collegamento a tale sistema informativo. Sarà a totale carico della Società sviluppare la controparte client che si occuperà di effettuare le opportune chiamate ai Web Services di cui sopra, per far dialogare nel modo opportuno i due sistemi.

Le informazioni che verranno scambiate fra le due parti (Sogei e Società) avverranno rispettando il formato dati descritto nel WSDL del web service fornito. Le regole, i flussi e i tracciati record per lo scambio dei dati, saranno forniti alla Società successivamente alla stipula del contratto. Le informazioni relative all'apertura, il sollecito e la chiusura della richiesta d'intervento potranno essere mandate anche ad una casella funzionale di posta elettronica il cui indirizzo dovrà essere dichiarato dalla Società all'atto della stipula del contratto. Nel caso in cui non sia possibile aprire il guasto con il suddetto strumento, Sogei provvederà a contattare la Struttura di assistenza tecnica della Società tramite telefono o fax.

Si precisa che è consentita, da parte del Fornitore, l'erogazione dei servizi utilizzando strumenti e sistemi di gestione in house, rispettando comunque il vincolo di integrazione con il sistema SIGMA.



### 3.2 Manutenzione ordinaria

La Società dovrà assicurare, per tutta la durata contrattuale, la manutenzione dei firmware e dei software delle apparecchiature, nonché i relativi aggiornamenti.

Come specificato in dettaglio nei paragrafi che seguono, la Società dovrà assicurare i servizi di manutenzione ed assistenza tecnica “on-site”, comprensivi delle attività di:

- **manutenzione correttiva:** comprende tutti gli interventi volti alla rimozione di malfunzionamenti o guasti, sia segnalati dall’utente sia eventualmente rilevati in modalità automatica dal sistema di gestione
- **manutenzione preventiva:** comprende tutti quegli interventi programmati volti ad evitare l’insorgere di malfunzionamenti
- **manutenzione evolutiva:** comprende tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all’ultima release disponibile sul mercato

La Società dovrà rendersi disponibile ad erogare i servizi di assistenza tecnica e manutenzione anche tramite interventi on-site presso le sedi dell’Amministrazione in caso di necessità e a propria cura e spese. La Società dovrà assicurare, per tutta la durata del contratto, la manutenzione dei Firmware e dei Software delle apparecchiature.

Nel caso in cui una qualsiasi attività di manutenzione richieda un fermo totale dell’operatività del sistema telefonico o di relativi servizi, le modalità di intervento dovranno essere concordate esplicitamente e preventivamente con Sogei, verificando la compatibilità di queste interruzioni con le esigenze operative degli organi direttivi esistenti (tenendo anche conto di particolari situazioni congiunturali, come ad esempio elezioni, corsi, esami, orari di apertura al pubblico, bilanci, etc.).

In particolare, al fine di garantire la continuità del servizio, costituirà obbligo della Società concordare preventivamente con Sogei le modalità di intervento, in maniera tale da non creare disservizio all’utenza, per attività riguardanti:

- upgrade del sistema telefonico o di sue specifiche componenti (organi centrali, organi periferici, schede di ampliamento/upgrade, etc.)
- variazioni di configurazione

Nel caso in cui un’operazione di manutenzione, come nel seguito descritto, comporti la necessità di un reboot del sistema, il software di gestione ed i dati di configurazione e/o d’utente dovranno essere ricaricati automaticamente.

È a carico della Società il servizio di sostituzione on-site delle parti guaste nel rispetto dei parametri degli SLA indicati nel paragrafo 4. La sostituzione delle parti guaste dovrà avvenire con parti originali o, qualora non disponibili sul mercato, con parti revisionate e/o rigenerate, purché funzionanti e purché siano garantite le medesime prestazioni e funzionalità.

Su specifica richiesta della Sogei e per gravi problemi e malfunzionamenti, formulata attraverso tempestive comunicazioni, la Società dovrà fornire assistenza in qualunque orario, ossia anche al di fuori delle fasce orarie definite nel successivo paragrafo 4, inclusi i giorni festivi, senza poter chiedere nessun onere aggiuntivo. La richiesta potrà essere effettuata per un massimo 15 casi annui.

Il Fornitore potrà migliorare la propria offerta (vedi ID5 del Disciplinare) rendendosi disponibile a fornire assistenza per ulteriori casi annui, rispetto ai 15 annui già richiesti obbligatoriamente a titolo di requisito minimo, senza poter chiedere nessun onere aggiuntivo.

L'Offerente dovrà fornire, nell'Offerta Economica:

- un **canone mensile onnicomprensivo per derivato collegato al sistema Avaya CM 5.2 o al sistema Avaya Aura 6.2** per il servizio di manutenzione, intendendo incluso in detto canone la manutenzione di **tutti i sistemi afferenti** l'ambito tecnologico in esame (ad esempio UPS, UC, terminali, sistema di monitoraggio, sistema di documentazione addebiti, etc.)
- un **canone mensile onnicomprensivo per derivato collegato al sistema Avaya Aura 7.0** per il servizio di manutenzione, intendendo incluso in detto canone la manutenzione di **tutti i sistemi afferenti** l'ambito tecnologico in esame (ad esempio UPS, UC, terminali, sistema di monitoraggio, sistema di documentazione addebiti, etc.)
- un **canone mensile onnicomprensivo per derivato collegato al sistema Selta** per il servizio di manutenzione, intendendo incluso in detto canone la manutenzione di **tutti i sistemi afferenti** l'ambito tecnologico in esame (ad esempio UPS, UC, terminali, sistema di monitoraggio, sistema di documentazione addebiti, etc.)

In offerta economica è richiesta la quotazione di detti canoni mensili per derivato, stimando un fabbisogno, per l'intera durata del Contratto, rispettivamente di:

- 1.185.336 derivati collegati ai **sistemi Avaya CM 5.2 e Avaya Aura 6.2**
- 292.038 derivati collegati ai **sistemi Avaya Aura 7.0**
- 1.101.996 derivati collegati ai **sistemi Selta**

Si precisa che suddetti valori sono frutto di una stima relativa al presumibile fabbisogno di Sogei nell'arco temporale di durata del Contratto. Detti pesi sono utilizzati per confrontare le offerte economiche e non sono in alcun modo impegnativi, né vincolanti per Sogei, come indicato nello schema di Contratto.

### 3.2.1 Manutenzione correttiva

Consiste in interventi volti all'eliminazione dei malfunzionamenti sulle apparecchiature e sul relativo software (intendendosi incluso qui anche prodotto Blue's), dovuti al normale utilizzo delle stesse o a malfunzionamenti software riscontrati. Le attività di manutenzione correttiva possono riassumersi in:

- risoluzione del problema tramite indicazione telefonica all'end user o intervento in telediagnosi;
- risoluzione della causa del guasto tramite, ove necessario:
  - intervento presso la sede del sistema per il quale è stato richiesto l'intervento
  - sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura
  - ripristino del servizio sui livelli preesistenti al guasto/anomalia
  - collaudo del sistema per verificare l'eliminazione della causa del guasto
- in caso di impossibilità a garantire il ripristino della funzionalità dei sistemi telefonici con la riparazione/manutenzione per indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile all'Amministrazione Contraente, la Società avrà la facoltà di sostituire, interamente e a proprie spese, il dispositivo guasto con uno sostitutivo di prestazioni analoghe o superiori (in tal caso sarà necessario concordare tale evenienza con Sogei)
- ritiro presso gli utenti dei terminali telefonici guasti, o parti di essi, per i quali è stato diagnosticato un guasto o richiesto l'intervento, e riconsegna degli stessi riparati o di altri, in sostituzione di quelli in riparazione, con funzionalità e prestazioni almeno equivalenti a quelli sostituiti previo concerto con Sogei.

Sulla base delle segnalazioni di malfunzionamento ricevute dalla Società, attraverso il sistema "SIGMA", il personale dell'assistenza tecnica è tenuto ad effettuare l'intervento di assistenza – eventualmente anche *in loco* – ed entro i tempi massimi contrattualmente concordati.

Dal momento della segnalazione del malfunzionamento, la Società dovrà attivarsi per eliminare l'inconveniente entro i termini indicati successivamente. Nel corso di tale processo, dovranno essere inserite nel "SIGMA" le opportune informazioni che descrivono la gestione dell'escalation del malfunzionamento.

La diagnosi del malfunzionamento deve essere estesa a tutte le componenti dell'apparecchiatura anche se non comprese nel contratto; nel caso in cui il malfunzionamento sia rilevato su un componente non oggetto di servizio in manutenzione, la Società dovrà inserire nel SIGMA tale informazione (attività di monitoraggio).

Sono **inclusi** nel servizio anche gli interventi e gli oneri dovuti a guasti o malfunzionamenti causati da:

- sovratensione
- sovracorrente

- esaurimento batterie/accumulatori
- sovratemperatura, anche dei locali

mentre sono esclusi gli oneri dovuti a guasti o malfunzionamenti causati da:

- atti dolosi di dipendenti o di terzi
- incendio per cause esterne e danneggiamenti da opere di spegnimento
- allagamenti o inondazioni
- furto
- caduta di fulmini

Qualora l'Aggiudicatario stimasse che il tempo per la risoluzione dei problemi è maggiore a quello definito dai livelli di servizio, è tenuto a porre in essere procedure alternative per consentire il temporaneo funzionamento del sistema, sino al ripristino completo dello stesso. In caso di non risoluzione del malfunzionamento oltre i termini indicati successivamente e fatto salvo quanto previsto a tal riguardo nello schema di contratto, la Società dovrà introdurre nel SIGMA le informazioni riguardanti la motivazione per la quale non è stata ripristinata tempestivamente l'apparecchiatura, ferma restando la facoltà della Sogei di verificare ed eventualmente contestare tale motivazione.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) delle apparecchiature o reti telefoniche (tradizionali o strutturate) sostituite o riparate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi.

Qualora l'intervento di manutenzione comporti la sostituzione di componenti che contengono Software/Firmware, i tecnici della Società sono tenuti a ripristinare l'ambiente al fine di consentire il ripristino della piena funzionalità delle apparecchiature.

Qualora l'intervento di manutenzione comporti l'installazione di nuove versioni firmware e/o software o patch di aggiornamento gli interventi andranno concordati in modo da minimizzare l'impatto sulle utenze garantendo il ripristino della piena funzionalità delle apparecchiature.

Contestualmente all'avvenuta risoluzione del malfunzionamento, il tecnico della Società deve richiedere al referente Sogei /dell'Ufficio di effettuare l'apposita transazione telematica di chiusura del malfunzionamento ("chiusura contestuale") per introdurre nel sistema SIGMA i dati relativi al momento di avvenuto ripristino dell'apparecchiatura.

La Sogei si riserva di effettuare dei controlli affinché sia garantita la piena funzionalità delle apparecchiature e del software relativo a fronte del ripristino dell'ambiente software. Nel caso in cui l'apparecchiatura non risulti pienamente efficiente, la Società è tenuta a collaborare al fine di ripristinare completamente l'ambiente Software sostituito.

### 3.2.2 Manutenzione preventiva

Il servizio di manutenzione preventiva prevede l'obbligo per la Società di effettuare tutti quegli interventi, con personale specializzato presso le sedi dell'Amministrazione, volti ad evitare l'insorgere di malfunzionamenti. Tali interventi hanno come obiettivo la verifica dello stato di tutti gli elementi sistemistici facenti parte del servizio, e la eventuale attuazione di tutte le attività finalizzate alla prevenzione/correzione di anomalie o guasti.

Più in dettaglio, le attività di manutenzione preventiva possono riassumersi in:

- controlli di regolare funzionamento che possono essere fatti con interrogazioni periodiche in telediagnosi o tramite il system management locale effettuando dei test generali sia riguardo ai sistemi che riguardo alle linee
- controlli sulle batterie delle stazioni di energia accertandone l'autonomia di funzionamento
- misurazioni ed analisi di componenti più significativi della rete per verificarne l'efficienza e le prestazioni, come ad esempio:
  - verificare il corretto dimensionamento dei fasci di linee esterne e tra PBX
  - che i sistemi telefonici siano in grado di smaltire senza perdita i volumi di traffico ad essi richiesti
  - il carico di lavoro dei posti operatore, il tempo medio di risposta ed il numero di chiamate abbandonate per valutare il livello di servizio offerto agli utenti interni ed esterni
- effettuazione di back-up dei dati di configurazione e salvataggio su area di memorizzazione predefinita
- verifica della documentazione di impianto
- qualsiasi altra attività preventiva e/o periodica necessaria o utile per garantire un regolare funzionamento dei sistemi e dei terminali telefonici

Saranno a cura della struttura di coordinamento e pianificazione, oltre a quanto già definito nei punti precedenti, le seguenti attività da eseguire necessariamente presso le sedi del Sistema Informativo:

- analizzare sistematicamente (almeno una volta al mese) gli archivi diagnostici (EREP, log di sistema e di macchina) allo scopo di rilevare tempestivamente eventuali sintomi di degrado del funzionamento delle apparecchiature elettroniche e del software relativo
- effettuare gli opportuni interventi preventivi (regolazioni, controlli, sostituzioni di parti, innalzamento di livello di microprogrammi di macchina, aggiornamenti software, patch etc.), concordati con la SOGEI, aventi lo scopo di assicurare la perfetta funzionalità di tutti i componenti delle apparecchiature elettroniche, prevenendo possibili situazioni di degrado

### 3.2.3 Manutenzione evolutiva

La Società dovrà assicurare, per tutto il periodo di manutenzione, la fornitura e l'assistenza all'installazione delle versioni successive dei Firmware e dei Software delle apparecchiature, sia *minor* che *major* - fatta eccezione per le piattaforme **Avaya CM 5.2 e Avaya Aura 6.2** per le quali sono previste **solo** le versioni *minor* - e dovrà segnalare tempestivamente eventuali bug rilevati sulle versioni in uso a SOGEI fornendo le fix con la relativa documentazione.

Relativamente al prodotto Blue's si richiede la manutenzione ed il rispetto dei livelli di servizio previsti nel piano di supporto ImagicleCare Gold. Per ciascun sistema descritto nei paragrafi precedenti, è riportata la data di termine dell'attuale manutenzione e, pertanto, il servizio del presente paragrafo dovrà valere dal mese successivo e fino alla scadenza del presente contratto.

La Società dovrà monitorare costantemente il rilascio di aggiornamenti (o correzioni di eventuali bug) del firmware dei sistemi inseriti nel contratto di manutenzione e dovrà provvedere al deployment del nuovo firmware sui sistemi interessati nonché all'installazione di nuove release e patch (per malfunzionamenti o nuove feature).

Inoltre, ai responsabili Sogei dovrà essere garantita la possibilità di accedere a tutte le versioni del software messe a disposizione dai produttori dei sistemi mantenuti, nonché alla documentazione e ai servizi di supporto da esso erogati.

Si precisa che la fornitura e l'assistenza all'installazione delle versioni successive dei Firmware e dei Software delle apparecchiature di cui al presente paragrafo è da intendersi al netto di eventuali oneri di upgrading hw sulle apparecchiature, che sarà a carico dell'Amministrazione Contraente.

### 3.2.4 Figure professionali richieste

Per il servizio di **manutenzione ordinaria**, il Fornitore dovrà avvalersi di personale con conoscenza specifica dei sistemi ed apparati mantenuti: dovrà possedere competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati mantenuti ed esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici.

## 3.3 Servizio di Presidio

Il servizio consiste nella presenza e disponibilità continuativa di due risorse della Società presso le strutture di Sogei con sede in Roma via Mario Carucci n. 99 durante l'orario di seguito indicato:

- dalle ore 08:30 alle 17:30, dal lunedì al venerdì

con esclusione delle festività nazionali.

Il presidio sarà deputato allo svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione dei guasti ed avvio delle procedure di gestione dei trouble ticket
- ripristino delle piene funzionalità dei sistemi/servizi telefonici e degli altri apparati/componenti forniti, compresa la riparazione/sostituzione delle parti guaste, ove possibile senza attivare il servizio di cui al paragrafo precedente
- gestione delle utenze
- assistenza agli utenti
- raccolta ed elaborazione di dati di traffico degli utenti interni secondo le modalità concordate, ivi comprese analisi e report di misure di traffico dei collegamenti esterni
- gestione delle modalità di instradamento in ottica di LCR
- gestione e configurazione di trunk
- gestione e configurazione di IVR
- gestione e configurazione del sistema di documentazione addebiti Blue's Enterprise 4
- gestione e configurazione di quanto già implementato sui sistemi esistenti o che verrà implementato nel corso di esecuzione del contratto;
- richieste di programmazione e riconfigurazione delle utenze, aggiunta/modifica/eliminazione utenze;
- attività inerenti l'aggiornamento/installazione di componenti hardware o software forniti dall'Amministrazione al Fornitore

L'Offerente dovrà specificare nell'Offerta Economica il canone annuo di una risorsa (definita come FTE - Full Time Equivalent) nell'orario definito precedentemente, che garantisca lo svolgimento di tutte le attività descritte nel presente paragrafo.

In offerta economica è richiesta la quotazione di detto costo annuo per FTE, stimando un fabbisogno complessivo di 6 FTE nell'ambito dell'intera durata del Contratto. Si precisa che il valore indicato è frutto di una stima relativa al presumibile fabbisogno di Sogei nell'arco temporale di durata del Contratto. Detto peso è utilizzato per confrontare le offerte economiche e non è in alcun modo impegnativo, né vincolante per Sogei, come indicato nello schema di Contratto.

### **3.3.1 Figure professionali richieste**

Per il servizio di presidio, il Fornitore dovrà avvalersi di personale con conoscenza specifica dei sistemi ed apparati mantenuti, compreso il sistema di documentazione addebiti Blue's Enterprise 4: dovrà possedere competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati mantenuti ed esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici.

Entro 5 (cinque) giorni dalla data di stipula del contratto, la Società dovrà comunicare a Sogei i nominativi ed i Curricula delle risorse – corredati da apposita dichiarazione da rendersi ai sensi

del d.P.R. n. 445/2000 in ordine al possesso dei requisiti richiesti dal presente Capitolato – che saranno impiegate per le attività suindicate.

La Sogei si riserva la facoltà di esaminare, successivamente alla stipula del contratto, le risorse offerte dalla Società per verificarne sia i livelli di conoscenza sia la generale idoneità allo svolgimento dei servizi richiesti ed eventualmente chiederne la sostituzione. La Società si impegna a sostituire le risorse, entro 5 (cinque) giorni dalla richiesta di sostituzione avanzata dalla Sogei, con altre risorse aventi i requisiti sopra indicati.

Il mancato rispetto dei termini previsti per la sostituzione delle risorse comporterà l'applicazione delle penali di cui al successivo paragrafo 5.

Durante l'esecuzione del contratto, la Società potrà avanzare a Sogei richiesta di sostituzione di una risorsa seguendo il medesimo iter descritto in precedenza. La risorsa in sostituzione dovrà comunque possedere i requisiti richiesti dal presente Capitolato.

Analogamente, Sogei, a sua esclusiva discrezione, potrà chiedere la sostituzione di una o più unità del personale preposto all'erogazione del servizio in caso non lo ritenesse idoneo, sempre seguendo lo stesso iter sopra illustrato e fermo restando che la/le risorse in sostituzione dovrà/dovranno possedere i requisiti richiesti dal presente Capitolato.

### **3.4 Manutenzione correttiva straordinaria**

La manutenzione correttiva straordinaria, per un importo complessivo massimo pari a € 100.000,00 (non ribassabile) come indicato nello Schema di contratto, consiste in interventi per il ripristino delle apparecchiature che hanno riportato malfunzionamenti attribuibili a:

- uso improprio dell'apparecchiatura da parte del personale degli Uffici
- atti dolosi di dipendenti o di terzi
- incendio per cause esterne e danneggiamenti da opere di spegnimento
- allagamenti o inondazioni
- furto
- caduta di fulmini

Per ogni intervento, la Società dovrà produrre un preventivo e una nota tecnica contenente la descrizione del malfunzionamento e le motivazioni per cui si ritiene che l'intervento sia di tipo straordinario.

Il suddetto preventivo dovrà essere mandato alla struttura Sogei ESE-PHM "Physical Hardware Maintenance", preposta al controllo ed alla gestione dei servizi di manutenzione Hardware; gli indirizzi ed i numeri telefonici della suddetta struttura verranno forniti successivamente alla stipula del contratto in oggetto.

La struttura ESE-PHM si incaricherà di richiedere la approvazione da parte della Direzione Centrale dell'Agenzia/CDC interessata e di seguito ne comunicherà l'esito al Fornitore.



Analogamente agli interventi di manutenzione correttiva, il ripristino della completa funzionalità dell'apparecchiatura a fronte di un malfunzionamento correttivo straordinario, dovrà avvenire nel rispetto dei termini indicati nel paragrafo 4.2, a decorrere dal momento (data e ora) di accettazione del preventivo. Qualora i tempi di ripristino delle apparecchiature superino i termini richiesti, verranno calcolate e applicate le relative penali definite nel contratto.

Al termine di ogni intervento effettuato, la Società dovrà redigere un apposito verbale, denominato "Relazione d'intervento di manutenzione correttiva straordinaria" sul quale dovrà riportare le seguenti informazioni:

- Numero identificativo del malfunzionamento (SIGMA)
- Giorno e ora dell'esecuzione dell'attività
- Ubicazione dell'apparecchiatura
- Tipo di attività effettuata
- Firma del responsabile
- Causa del guasto e attività svolta per il corretto ripristino dell'apparecchiatura;
- Elenco delle componenti sostituite
- Eventuali altre informazioni che saranno successivamente comunicate dalla Sogei

La struttura di assistenza avrà il compito di raccogliere i suddetti verbali e consegnarli a Sogei entro e non oltre la settimana successiva alla risoluzione dei malfunzionamenti.

### **3.5 Interventi su chiamata**

È richiesto un servizio di Intervento su chiamata per tutta la durata del contratto per attività di:

- installazione/disinstallazione di sistemi e apparati telefonici da traslocare tra le varie sedi dell'Amministrazione (con esclusione del servizio di trasporto da una sede all'altra);
- configurazione o variazione delle configurazioni hardware e/o software dei sistemi telefonici, posti operatore e sistemi di gestione in esercizio;
- attività di manutenzione che avvengano al di fuori dell'orario contrattualizzato, oltre le 15 annue, già incluse nel canone di manutenzione ordinaria.

Sogei comunicherà alla Società, con almeno 10 giorni solari di anticipo rispetto alla data in cui sarà necessario svolgere le attività, la richiesta del servizio in oggetto specificando la/le lavorazioni necessarie e i tempi in cui necessita che tali lavorazioni vengano effettuate. La Società sarà tenuta a rispondere, indicando il numero identificativo della lavorazione, tempi e modi della fornitura del servizio.

Al termine delle attività la Società dovrà fornire un documento "Rapporto di Fine Intervento" che specifichi le attività eseguite e il numero di ore di servizio erogate. Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento delle lavorazioni effettuate e

del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura della Società, ma è lasciata libertà a Sogei di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. In caso di esito positivo, la Società, conclusa la lavorazione richiesta, comunicherà all'Amministrazione Contraente la data di chiusura della lavorazione (identificata dal numero assegnatogli).

Il *Rapporto di Fine Intervento* dovrà essere sottoscritto oltre che dalla Società anche da un Rappresentante dell'Ufficio.

La fornitura delle parti di ricambio si intende esclusa dagli obblighi derivanti da quanto espresso nel presente paragrafo. Nel costo orario si devono intendere inclusi tutti i materiali ed attrezzaggi occorrenti.

L'Offerente dovrà fornire, nell'Offerta Economica, il costo unitario onnicomprensivo per ora di intervento.

In offerta economica è richiesta la quotazione di detto costo orario, stimando un fabbisogno complessivo di 3.600 ore nell'ambito dell'intera durata del Contratto. Si precisa che il valore indicato è frutto di una stima relativa al presumibile fabbisogno di Sogei nell'arco temporale di durata del Contratto. Detto peso è utilizzato per confrontare le offerte economiche e non è in alcun modo impegnativo, né vincolante per Sogei, come indicato nello schema di Contratto.

### **3.6 Supporto sistemistico/specialistico**

La Società dovrà fornire il servizio di supporto specialistico/sistemistico, da erogare on-site, solo a seguito di esplicita richiesta di Sogei, per un massimo di n. 160 (centosessanta) giornate, nell'ambito del periodo di vigenza contrattuale. Con questo servizio, la Società mette a disposizione dei servizi professionali da parte di figure altamente specializzate mirato al supporto nell'ambito di:

- integrazione dei sistemi/servizi oggetto del presente contratto con altri sistemi/servizi di proprietà di Sogei e/o dell'Amministrazione, compreso eventuali sviluppo SW
- studi/analisi di fattibilità in merito all'introduzione di soluzioni tecnologiche/servizi presso Sogei e/o l'Amministrazione.

Resta inteso che la Sogei potrà effettuare tali attività in proprio o utilizzando i produttori. In tale caso la Società rimane comunque impegnata a garantire la manutenzione secondo le modalità ed i termini previsti nel presente Capitolato tecnico.

I servizi professionali di cui al presente paragrafo dovranno prevedere una tariffa giornaliera per l'equivalente di 8 ore lavorative al giorno, prestate dalla corrispondente figura professionale.

In offerta economica è richiesta la quotazione di detta tariffa giornaliera, stimando un fabbisogno complessivo di 160 giornate nell'ambito dell'intera durata del Contratto. Si precisa che il valore indicato è frutto di una stima relativa al presumibile fabbisogno di Sogei nell'arco temporale di durata del Contratto. Detto peso è utilizzato per confrontare le offerte

economiche e non è in alcun modo impegnativo, né vincolante per Sogei, come indicato nello schema di Contratto.

### 3.6.1 Figure professionali richieste

Relativamente ai servizi professionali di supporto sistemistico/specialistico, la Società dovrà mettere a disposizione, a seconda delle richieste, figure professionali in possesso dei seguenti requisiti:

- esperienza di almeno 5 (cinque) anni nelle attività oggetto del presente Capitolato
- competenze specifiche relative ai protocolli SIP/H.323/Q.SIG

Per attività di supporto sistemistico/specialistico richieste da svolgere sui sistemi **Selta**, i tecnici devono aver conseguito il diploma del corso: "Architetture e sistemi SELTA SAMubycom - corso avanzato".

Per attività di supporto sistemistico/specialistico richieste da svolgere sui sistemi **Avaya**, i tecnici devono aver conseguito le seguenti certificazioni:

- ACSS 7220 - Avaya Aura® Core Components
- ACSS 7230 - Avaya Aura® Communication Applications
- ACSS 3200 - Avaya Modular Messaging with Avaya Message Store.

Entro 5 (cinque) giorni dalla richiesta di attivazione del servizio, la Società dovrà comunicare a Sogei i nominativi ed i Curricula delle risorse - corredati da apposita dichiarazione da rendersi ai sensi del d.P.R. n. 445/2000 in ordine al possesso dei requisiti richiesti dal presente Capitolato - che saranno impiegate nelle attività oggetto del presente paragrafo.

## 4. Qualità dei livelli di servizio

I **Service Level Agreement (SLA)** definiscono i parametri di qualità del servizio che devono essere rispettati dalla Società.

La Società dovrà assicurare la qualità dei servizi erogati attraverso:

- il rispetto dei criteri di qualità dei propri processi
- il monitoraggio dei sistemi per il rispetto dei parametri di SLA definiti di seguito e l'attivazione di eventuali azioni correttive a fronte del loro mancato rispetto

Nel presente paragrafo, e nei relativi sottoparagrafi, sono elencati i parametri di SLA oggetto di monitoraggio, corredati delle relative definizioni che li caratterizzano. Per ciascuno di tali parametri è stabilita una Soglia Minima Richiesta (SMR), al superamento della quale scatterà il meccanismo di applicazione delle penali.

Il Fornitore, qualora lo ritenga opportuno e ove consentito (nella successiva Tabella 1 questa possibilità è indicata nella colonna “Migliorabile”), ha facoltà di proporre nell’Offerta Tecnica, per ciascun livello di qualità, valori di soglia migliorativi rispetto a quelli minimi richiesti. **In caso di aggiudicazione, i valori migliorativi offerti quali soglia minima per la misurazione dei parametri di SLA e per il calcolo delle eventuali penali ad essi associate sostituiranno quelli minimi esposti nel presente capitolato.**

È fatto obbligo al Fornitore descrivere nella Relazione Tecnica le modalità con le quali intende rispettare i valori offerti per i suddetti parametri.

#### **4.1 Livelli di servizio per i malfunzionamenti Software**

La società è responsabile del servizio di manutenzione anche di tutti i prodotti software afferenti ai sistemi mantenuti. La società si impegna a fornire assistenza su tutte le configurazioni e funzionalità oggi utilizzate e più in generale su tutte le funzionalità fornite sia dal software in uso che dalle versioni successive che verranno eventualmente installate a discrezione di SOGEI sulle apparecchiature.

Tutte le attività che comportano modifiche sulle configurazioni dovranno essere evidenziate al personale di presidio Sogei nonché documentate ed allegate ai progetti esecutivi già esistenti.

L’orario di servizio per lo svolgimento delle attività di ripristino e risoluzione dei malfunzionamenti Software è il medesimo indicato al paragrafo 4.2.

Le segnalazioni dei malfunzionamenti software verranno inoltrate dalla Sogei alla struttura di Coordinamento e pianificazione, ai riferimenti indicati al momento dell’attivazione della struttura.

Per ogni malfunzionamento segnalato la Società dovrà associare un numero identificativo di log e dovrà comunicare alla Sogei tale identificativo nel rispetto dello SLA *Tempo di risposta al disservizio* di cui al successivo paragrafo.

Per la risoluzione dei malfunzionamenti software si richiede il rispetto dei seguenti livelli di servizio:

- ripristino della operatività entro 8 (otto) ore lavorative dalla segnalazione del malfunzionamento;
- completa risoluzione del malfunzionamento entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla segnalazione del malfunzionamento per il ripristino di tutte le funzionalità. Tale risoluzione dovrà comportare il ripristino di tutte le funzionalità dell’apparecchiatura ed il conseguente rilascio a Sogei di eventuali “Patch”.

Nel caso in cui il malfunzionamento dovesse richiedere modifiche al Software di Sistema, tali modifiche andranno prima “testate” sui Prodotti di riferimento/sistemi di riferimento presenti in Sogei e, successivamente all’esito positivo dei test ed in seguito all’approvazione dei responsabili Sogei, andrà concordato un piano d’intervento per l’allineamento del suddetto

Software su tutti gli apparati già installati presso gli uffici/sedi Sogei. Il mancato rispetto dei termini stabiliti dal piano d'intervento comporterà l'applicazione della penale, così come previsto successivo al paragrafo 5.

Nel caso in cui la Società riscontri un malfunzionamento che richieda un periodo di ripristino superiore ai tre giorni lavorativi (normale periodo di ripristino), la Società dovrà, entro la scadenza dei termini prescritti dai livelli di servizio, concordare con Sogei il tempo necessario alla risoluzione del malfunzionamento.

Laddove nel corso del contratto si integrasse la gestione del malfunzionamento software nella procedura WEBMH la stessa sostituirà la modalità sopra descritta.

#### 4.2 Service Level Agreement

Ai fini del controllo dei livelli di servizio e per il calcolo delle penali, le sole date che faranno fede, saranno quelle presenti sui Database asserviti al SIGMA per i malfunzionamenti di tipo hardware. È fondamentale, quindi, che il tecnico richieda la chiusura del malfunzionamento al referente Sogei /dell'Ufficio così come è stato descritto in precedenza.

Il rispetto dei livelli di servizio verrà riscontrato in base alle seguenti modalità e parametri:

1. le ore lavorative sono da intendersi **dalle ore 08.00 alle ore 17.00, dal lunedì al venerdì**, e, in aggiunta, solo per l'infrastruttura Voip Sogei, descritta al paragrafo 2.5, anche **dalle ore 8.00 alle 14.00 del sabato**. Sono da ritenersi escluse le sole festività nazionali;
2. gli apparati vengono suddivisi in 2 classi alle quali verranno applicati differenti Severity Code e sono così distinte;
  - a) faranno parte della **CLASSE A** tutte apparecchiature elettroniche collocate presso il **CED Sogei nonché i Server, i Gateway periferici e relativi componenti**
  - b) faranno parte della **CLASSE B** i terminali telefonici (telefoni, ATA, postazioni PO);
3. per ogni guasto o malfunzionamento segnalato, la Società dovrà impegnarsi ad intervenire al fine di porre in atto le migliori soluzioni che consentano il ripristino delle condizioni ottimali di esercizio;
4. l'intera gestione dei malfunzionamenti hardware (segnalazione dell'evento, aggiornamenti sullo stato, solleciti e chiusura), è garantita attraverso il sistema informativo di gestione dei malfunzionamenti (di seguito denominato SIGMA).

I servizi di cui alla presente iniziativa saranno monitorati sulla base dei seguenti parametri di SLA:

- **tempo di risposta al disservizio**: è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione del disservizio e la comunicazione, da parte dell'operatore della società, della diagnosi di massima del disservizio, della previsione

su modalità e tempistiche di ripristino nonché del Severity Code assegnato al disservizio stesso e dell'identificativo di log per malfunzionamenti software

- **tempo di risoluzione malfunzionamenti hardware:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione del disservizio rilevato dall'Amministrazione Contraente e il ripristino della completa funzionalità delle apparecchiature
- **tempo di ripristino dell'operatività per malfunzionamenti software:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione del disservizio rilevato dall'Amministrazione Contraente e il ripristino della operatività delle apparecchiature;
- **tempo di risoluzione per malfunzionamenti software:** è definito come il tempo, misurato in giorni lavorativi, che intercorre tra la segnalazione del disservizio rilevato dall'Amministrazione Contraente e la completa risoluzione del malfunzionamento con il ripristino di tutte le funzionalità dell'apparecchiatura con conseguente rilascio a Sogei di eventuali "Patch";
- **tempo invio report trimestrale:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, dalla chiusura del trimestre di riferimento, all'invio del report all'Amministrazione
- **tempo di sostituzione della risorsa di presidio:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, dalla richiesta di sostituzione della risorsa di presidio, all'invio della comunicazione dei nominativi e dei Curricula delle proposte in sostituzione
- **tempo di allineamento software di sistema:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, dalla data concordata nel piano di intervento di cui al precedente par. 4.1 per l'allineamento del software di sistema su tutti gli apparati già installati presso gli uffici/sedi Sogei e la data di effettivo allineamento.

Parametro	Severity Code	SMR	MIGLIORABILE
Tempo di risposta al disservizio		3 ore lavorative	NO
Tempo di risoluzione malfunzionamenti hardware	<b>A</b> = riguardante apparecchiature elettroniche collocate presso il CED Sogei e dei Gateway periferici	6 ore lavorative	SI
	<b>B</b> = riguardante eventuali malfunzionamenti che comportano l'inutilizzo dei terminali telefonici	12 ore lavorative	SI

<b>Tempo di ripristino dell'operatività per malfunzionamenti software</b>		8 ore lavorative	SI
<b>Tempo di risoluzione per malfunzionamenti software</b>		10 giorni lavorativi	SI
<b>Tempo di invio report trimestrale</b>		10 giorni solari	NO
<b>Tempo sostituzione risorsa di presidio (par. 3.3.1)</b>		5 giorni solari	NO
<b>Tempo di allineamento software di sistema (par. 4.1)</b>		Come definito nel piano di intervento	NO

Tabella 1 – SLA

### 4.3 Reportistica

Nel seguito del presente paragrafo sono descritti i **due report** che il Fornitore dovrà inviare a Sogei, all'indirizzo PEC che sarà comunicato in fase di stipula, con cadenza trimestrale a far data dalla stipula del Contratto (i report dovranno, in altri termini, far riferimento al medesimo intervallo temporale cui i servizi da fatturare si riferiscono). Tali report dovranno essere inviati entro il giorno 10 del mese successivo alla chiusura del trimestre di riferimento (ad esempio stipula contratto 15 gennaio, i report andranno inviati entro il 10 aprile, 10 luglio, 10 ottobre e 10 gennaio).

Si evidenzia che entrambi i report saranno utilizzati dalla Committente stessa nell'ambito delle verifiche periodiche di conformità disciplinate nello Schema di Contratto. La Committente, al ricevimento di detti report, procederà alla verifica della correttezza e completezza degli stessi ed entro 30 giorni dal ricevimento comunicherà via PEC al Fornitore l'esito di tale verifica: nel caso di esito positivo della verifica, la data di invio di detta PEC verrà considerata quale "Data di accettazione dei servizi". Successivamente al ricevimento della suddetta PEC, l'Impresa potrà emettere fattura che dovrà contenere al suo interno i dati di ordine e riga (Dati FEP) per il relativo maturato di periodo e dovrà riportare in allegato la Verifica di conformità firmata

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento di servizi di manutenzione dei sistemi di fonia  
SOGEI - ID 2030

31 di 34

Appendice 1 - Capitolato Tecnico

dalle parti. Gli importi da fatturare nel trimestre dovranno essere del tutto congruenti con detti report; in caso di incongruenze la fattura non potrà essere accettata.

Il **primo report** dovrà contenere, in formato file.xls, i seguenti dati:

- numero di derivati mantenuti nell'arco del trimestre di riferimento, suddivisi fra derivati collegati al sistema Avaya CM 5.2 o al sistema Avaya Aura 6.2, derivati collegati al sistema Avaya Aura 7.0 e derivati collegati al sistema Selta
- tipologia apparati, marca e modello gestiti
- data di avvio dei servizi
- specificazione della/e sede/in cui sono stati effettuati interventi di manutenzione ordinaria di cui al par. 3.2
- relativamente al servizio di presidio di cui al par. 3.3, numero risorse utilizzate nell'arco del trimestre di riferimento
- relativamente ad eventuali interventi di manutenzione correttiva straordinaria di cui al par. 3.4 effettuati nel trimestre, numero identificativo del malfunzionamento (SIGMA), giorno e ora dell'esecuzione dell'attività, ubicazione dell'apparecchiatura, tipo di attività effettuata, causa del guasto e attività svolta per il corretto ripristino dell'apparecchiatura, elenco delle componenti sostituite, eventuali altre informazioni che saranno successivamente comunicate dalla Sogei, importo accettato e plafond residuo
- relativamente ad eventuali interventi su chiamata di cui al par. 3.5 effettuati nel trimestre:
  - l'evidenza delle attività svolte e l'evidenza dei tempi, del numero di ore erogate,
  - nel caso di installazione/disinstallazione di sistemi e apparati telefonici da traslocare tra le varie sedi dell'Amministrazione, dovrà essere allegato, per ciascun intervento, il "Rapporto di fine intervento" di cui al par. 3.5 ed un ulteriore report indicante i seguenti dati: matricole degli apparati disinstallati e presi in consegna, la sede in cui sono stati disinstallati, la sede di ricollocazione. Tale report dovrà essere accompagnato anche dai verbali di disinstallazione/ricollocazione controfirmati dal relativo responsabile dell'Ufficio;
- relativamente ad eventuali giornate di supporto sistemistico di cui al par. 3.6 utilizzate nel trimestre, numero di giornate erogate e giorni residui.

Il **secondo report**, con riferimento a tutti i parametri di SLA elencati nei precedenti paragrafi 4.1 e 4.2, deve riportare le seguenti indicazioni:

- periodo temporale di riferimento del report
- descrizione dei parametri di SLA oggetto di misura
- valori assunti dai parametri di SLA oggetto di misura



- 
- importo delle eventuali penali associate ai parametri di SLA i cui valori misurati non abbiano rispettato i valori target contrattualizzati (cfr. capitolo 5). Tali eventuali importi dovranno essere riportati in detrazione nella relativa fattura.

## **5. Penali sui livelli di servizio**

In caso di mancato rispetto dei parametri di SLA di cui alla precedente Tabella 1 del par.4.2, la Società sarà tenuta a corrispondere all'Amministrazione, le penali di seguito riepilogate fatto salvo, in ogni caso, il risarcimento del maggior danno subito.

Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale
Tempo di risposta al disservizio	3 ore lavorative	0,06% del valore complessivo del contratto per ogni ora di ritardo rispetto al valore target
Tempo di risoluzione malfunzionamenti hardware (Severity Code A)	6 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,11% del valore complessivo del contratto per ogni ora di ritardo rispetto al valore target
Tempo di risoluzione malfunzionamenti hardware (Severity Code B)	12 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,03% del valore complessivo del contratto per ogni ora di ritardo rispetto al valore target
Tempo di ripristino dell'operatività per malfunzionamenti software	8 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,06% del valore complessivo del contratto per ogni ora di ritardo rispetto al valore target
Tempo di risoluzione per malfunzionamenti software	10 giorni lavorativi, o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,5% del valore complessivo del contratto per ogni giorno di ritardo rispetto al valore target
Tempo di invio report trimestrale	10 giorni solari	0,5% del valore complessivo del contratto per ogni giorno di ritardo rispetto al valore target
Tempo sostituzione risorsa di presidio (par. 3.3.1)	5 giorni solari	0,3% del valore complessivo del contratto per ogni giorno di ritardo rispetto al valore target
Tempo di allineamento software di sistema per malfunzionamenti software (par. 4.1)	Come definito nel piano di intervento	0,5% del valore complessivo del contratto per ogni giorno di ritardo rispetto al valore definito nel piano di intervento

Tabella 2 – Penali