

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

CONDIZIONI SPECIALI DI FORNITURA

**GARA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO
QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA, MESSA IN ESERCIZIO E
MANUTENZIONE DI CENTRALI TELEFONICHE E DI PRODOTTI E SERVIZI
CONNESSI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI – EDIZIONE 9**

ID 2496

INDICE

INDICE	2
1 PREMESSA.....	4
1.1 OGGETTO	4
2 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA.....	6
2.1 SISTEMI TELEFONICI, TERMINALI E POSTI OPERATORE.....	6
2.1.1 <i>Sistemi telefonici</i>	7
2.1.1.1 Ingombri e alimentazione dei sistemi telefonici	10
2.1.1.2 Interconnessione dei sistemi telefonici in reti omogenee	11
2.1.1.3 Affidabilità dei sistemi telefonici.....	12
2.1.1.4 Caratteristiche funzionali.....	13
2.1.2 <i>Terminali telefonici</i>	14
2.1.2.1 Terminale BCA	15
2.1.2.2 Terminale IP Classic	15
2.1.2.3 Alimentatore Terminale IP Classic.....	16
2.1.2.4 Terminale IP Plus.....	17
2.1.2.5 Alimentatore Terminale IP Plus.....	17
2.1.2.6 Terminale IP Top.....	18
2.1.2.7 Alimentatore Terminale IP Top.....	18
2.1.2.8 Client UC&C	19
2.1.2.8.1 Dispositivi accessori per l'utilizzo del Client UC&C.....	20
2.1.2.9 IP Conference Station.....	22
2.1.2.10 Adattatori IP per terminali tradizionali	23
2.1.3 <i>Posti Operatore</i>	24
2.1.3.1 Posto Operatore individuale	25
2.1.3.2 Ausili per posto operatore per personale non vedente	26
2.1.3.3 Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente	26
2.1.3.4 Ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria.....	26
2.1.3.5 Posto operatore automatico.....	26
2.2 SISTEMA DI GESTIONE.....	28
2.3 CONFIGURAZIONI TIPO	31
2.4 SERVIZI DI CONNESSI.....	35
2.4.1 <i>Servizio di installazione e configurazione</i>	35
2.4.2 <i>Servizio di dismissione dell'esistente</i>	37
2.4.3 <i>Servizio di supporto al collaudo</i>	37
2.4.4 <i>Servizio di avviamento dei sistemi</i>	38
2.4.5 <i>Servizio di Help Desk multicanale</i>	39
2.4.5.1 Criteri di innesco delle richieste	40
2.4.5.2 Criteri di chiusura delle segnalazioni	41
2.4.6 <i>Servizio di addestramento</i>	42
2.4.7 <i>Servizio di assistenza tecnica e manutenzione</i>	43

Classificazione Documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'affidamento di un accordo quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – Edizione 9 – ID 2496

Condizioni di fornitura

2.4.7.1	Manutenzione correttiva.....	46
2.4.7.2	Manutenzione preventiva	47
2.4.7.3	Manutenzione evolutiva	48
2.4.8	<i>Servizio di intervento su chiamata</i>	48
2.4.9	<i>Servizio di presidio</i>	49
2.4.10	<i>Servizio di telegestione</i>	51
2.4.11	<i>Servizio di supporto sistemistico</i>	52
3	QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO	54
3.1	SERVICE LEVEL AGREEMENT	54
3.1.1	<i>SLA per attivazione della fornitura</i>	55
3.1.2	<i>SLA per attività di supporto collaudo</i>	56
3.1.3	<i>SLA per servizi di assistenza</i>	56
3.1.4	<i>SLA per il servizio di intervento su chiamata</i>	57
3.1.5	<i>SLA per il servizio di presidio</i>	58
3.1.6	<i>SLA continuità del servizio</i>	58
3.1.7	<i>SLA per servizio di Help Desk</i>	59
3.1.8	<i>SLA per reportistica in favore delle Amministrazioni</i>	59
3.1.9	<i>SLA per servizio di Addestramento</i>	60
3.1.10	<i>SLA per competenza e capacità delle risorse professionali</i>	60
3.1.11	<i>SLA per rilievi sulla fornitura</i>	61
3.2	MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ EROGATA	61
3.2.1	<i>Verifiche ispettive</i>	62
3.3	VERIFICHE DI CONFORMITÀ DEI SERVIZI.....	62
4	ADEMPIMENTI DELL'OPERATORE ECONOMICO AFFIDATARIO DEL CONTRATTO ESECUTIVO AL TERMINE DEL CONTRATTO	63

1 PREMESSA

Il presente documento, nell'ambito dell'iniziativa per l'affidamento di un Accordo Quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – edizione 9, descrive le condizioni, le modalità, le caratteristiche ed i livelli di servizio oggetto delle prestazioni quali:

- la fornitura di sistemi telefonici, terminali telefonici e apparati correlati;
- i servizi connessi inclusi nella fornitura e opzionali;

sia nell'ambito di reti telefoniche private da realizzarsi ex-novo, sia per l'integrazione del parco telefonico installato esistente.

Per agevolare la lettura del presente documento verranno utilizzati acronimi e termini per la definizione dei quali si rinvia ai par. 1.1 e 1.2 delle Condizioni generali di fornitura.

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

1.1 Oggetto

L'oggetto della presente iniziativa, come dettagliatamente descritto nelle specifiche sezioni del presente documento, consiste in:

- **Fornitura di sistemi telefonici e loro componenti (terminali telefonici, posti operatore, piattaforme di gestione, ecc.)** sia nell'ambito della realizzazione di nuove centrali telefoniche private, sia per l'integrazione del parco telefonico esistente;
- **servizi connessi inclusi nella fornitura**, il cui prezzo è compreso nel prezzo offerto per le apparecchiature di cui al punto precedente:
 - **installazione, configurazione e avviamento dei sistemi** (cfr. paragrafi 2.4.1 e 2.4.4);
 - **dismissione dell'esistente** (cfr. paragrafo 2.4.2);
 - **supporto al collaudo** (cfr. paragrafo 2.4.3);
 - **Help Desk multicanale** (cfr. paragrafo 2.4.5);
 - **Invio flusso dati relativi ai livelli di servizio – reportistica** (cfr. paragrafo 3);
- **servizi connessi opzionali per le nuove forniture**, che l'Amministrazione Contraente ha facoltà di acquistare solo contestualmente all'affidamento di una fornitura di sistemi telefonici e/o terminali e/o apparati correlati:
 - **addestramento** (cfr. paragrafo 2.4.6);
 - **assistenza tecnica e manutenzione** (cfr. paragrafo 2.4.7);
 - **intervento su chiamata** (cfr. paragrafo 2.4.8);
 - **presidio** (cfr. paragrafo 2.4.9);
 - **telegestione** (cfr. paragrafo 2.4.10);
 - **supporto sistemistico** (cfr. paragrafo 2.4.11).

Si precisa che:

- le Amministrazioni hanno la facoltà di acquistare forniture sia per la realizzazione di nuove centrali telefoniche private, sia per l'integrazione del parco installato esistente;
- sarà possibile acquistare anche solamente la/e licenza/e software di «centralino telefonico» e del «sistema di gestione» senza obbligo dell'acquisto dell'hardware (es. server) potendo queste componenti essere installate, esclusivamente su richiesta della PA, e solo nel caso di positivo riscontro da Piano Operativo (cfr. par. 4.2.3 delle Condizioni generali di fornitura), su hardware fisico o virtuale in possesso della stessa PA;
- non fanno parte della Fornitura né la rete telefonica interna né la rete LAN delle Amministrazioni Contraenti;
- tutti gli impianti tecnologici – a partire dall'attestazione delle linee dell'Operatore TLC (fonia/dati) e quelli che connettono il sistema telefonico al permutatore telefonico e/o permutatore dati situato all'interno dei locali della Amministrazione Contraente – sono considerati di competenza dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, nell'ambito del sistema telefonico fornito.

2 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Ogni concorrente dovrà formulare una proposta relativa alla fornitura di sistemi telefonici e di prodotti e servizi connessi, composta da un numero minimo di brand diversi pari a 2, entrambi completi delle 4 Configurazioni tipo di cui al paragrafo 2.3.

Nell'ambito della formulazione della proposta, il concorrente potrà offrire nella propria offerta tecnica un ulteriore sistema telefonico di un differente brand (anch'esso completo della 4 Configurazioni tipo di cui al paragrafo 2.3), rispetto al numero minimo richiesto, pertanto fino ad un massimo di 3 diversi brand di sistemi telefonici.

Laddove, nelle tabelle di cui ai seguenti paragrafi si legge la dicitura "ove applicabile", si intende che il rispettivo requisito è richiesto solamente in relazione ai dispositivi le cui caratteristiche rientrano nel campo di applicazione della normativa richiamata nella declaratoria del requisito medesimo.

2.1 Sistemi telefonici, terminali e posti operatore

Con il termine "**sistema telefonico**" si intende l'insieme degli apparati hardware e delle componenti software, corredate delle relative licenze d'uso, in grado di erogare i servizi descritti nel presente documento.

Il Concorrente dovrà offrire:

- almeno due sistemi telefonici di brand diversi completi delle 4 Configurazioni tipo di cui al paragrafo 2.3;
- per ciascun brand offerto:
 - o un set completo di terminali telefonici che rispetti le caratteristiche indicate al paragrafo 2.1.2;
 - o un set completo di posti operatore che rispetti le caratteristiche indicate al paragrafo 2.1.3;
 - o un sistema di gestione che rispetti le caratteristiche indicate al paragrafo 2.2.

I sistemi/prodotti offerti dovranno essere dotati di quanto necessario al completo funzionamento degli stessi (ossia hardware, software e relative licenze d'uso perpetue e/o subscription).

I sistemi/prodotti, hardware e software (ad eccezione delle eventuali subscription) dovranno essere garantiti per 12 (dodici) mesi a decorrere dalla "*Data di accettazione della fornitura*", contro ogni vizio, difetto, non conformità che non risulti imputabile a cause di manomissione e/o intervento improprio da parte del personale dell'Amministrazione Contraente o di terzi.

In particolare, per quanto riguarda le componenti:

- hardware: la garanzia si intende comprensiva della sostituzione gratuita, con annesse attività di installazione, configurazione, collaudo e messa in esercizio, delle parti guaste;
- software: la garanzia, si intende comprensiva dell'attività di aggiornamento delle componenti software dei sistemi, qualora necessarie.

Durante il periodo di garanzia sarà a carico dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo il servizio di sostituzione on-site delle parti guaste secondo i parametri definiti nello SLA "Tempo di intervento per attività di manutenzione" del profilo BRONZE indicato nel paragrafo 3.1.3, indipendentemente dall'acquisto del servizio di "Assistenza tecnica e manutenzione".

2.1.1 Sistemi telefonici

Con riferimento a ciascun brand (sia quelli minimi, sia quello ulteriore eventualmente offerto), i sistemi telefonici proposti e completi delle 4 Configurazioni tipo di cui al paragrafo 2.3 dovranno essere in grado di soddisfare qualunque richiesta proveniente dalle Pubbliche Amministrazioni Ordinanti in termini di numero di utenti gestiti (su singola sede e/o distribuiti su sedi diverse collegate in rete).

La tabella seguente contiene, con riferimento ai sistemi telefonici, i **requisiti minimi**.

Sistemi telefonici	
Ambito	Requisiti minimi
Conformità	Ove applicabile, conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.;- ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.;
	ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i.;
	Rispetto della normativa, ove applicabile, in materia di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche: direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) recepita con D.Lgs. 14-3-2014 n. 49 e s.m.i.;sostanze pericolose nelle apparecchiature fornite: direttiva 2011/65/UE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 4-3-2014 n. 27 e s.m.i.;
	Possesso, ove applicabile, dell'etichetta Energy Star
Caratteristiche tecnico/sistemistiche	Gestione di combinazioni di flussi analogici, digitali, e di connessioni trunk SIP, con l'ausilio degli apparati nel seguito richiesti e nel rispetto delle relative specifiche indicate
	Supporto del protocollo SIP
	Supporto dei codec G.711, G729A e G722
	Possibilità di disaccoppiare la logica di controllo del sistema telefonico dalla componente hardware. Il sistema può quindi essere installato su macchine di terze parti su piattaforma Windows e/o Linux (nelle versioni disponibili al momento di presentazione dell'offerta). Il requisito può essere ritenuto soddisfatto anche tramite la disponibilità di immagini di appliance virtuali (o configurazioni di virtual machine) installabili su hypervisor quali ad esempio VmWare, HyperV, KVM
	Supporto funzionalità di video-chiamata con risoluzione non inferiore (\geq) a 720p 30fps
	Gestione delle operazioni di codifica del segnale vocale
	Supporto della cifratura del traffico vocale e del traffico di segnalazione (per esempio mediante protocolli SRTP e TLS (o SSL) e IPSec)
	Gestione remota (es. monitoring, trouble-shooting, etc.) dei sistemi telefonici tramite protocolli SNMP e/o Https
	Gestione di tutte le tipologie di terminale telefonico indicate nel paragrafo "Terminali Telefonici" associate allo specifico brand
	Consentire l'erogazione delle funzionalità di comunicazione e collaborazione unificata eseguita localmente (c.d. modalità on-premise) fruibile dall'utenza esclusivamente per il tramite del client di "UC&C"
Tutti i sistemi telefonici offerti dovranno essere predisposti, in termini di equipaggiamento hardware e software, per l'erogazione delle funzionalità di comunicazione e collaboraione unificata alle quali l'utenza potrà accedere in caso di acquisto di client UC&C e della/e relativa/e licenza/e d'uso	

Ingombri e alimentazione (requisito non applicabile nel caso in cui il «software centralino telefonico» sia installato su HW fisico o ambiente virtualizzato messo a disposizione dalla P.A.)	Nel solo caso di sistema telefonico unicamente di tipo rack-mounted, essere utilizzabili all'interno di armadi telefonici e/o rack a 19". Si precisa che le strutture, rack o armadi, dovranno essere previste e quotate nelle relative Configurazioni tipo
	In caso di presenza di organi di ventilazione forzata, la loro funzionalità dovrà essere monitorata dagli organi di controllo del sistema (inclusi nel sistema offerto)
	Essere dotati di apparati di "alimentazione di emergenza" (es. batterie di backup/gruppi di continuità, etc.) per far fronte ad eventuali mancanze di alimentazione di rete; tale requisito dovrà consentire ai sistemi di garantire, in assenza di alimentazione da rete elettrica, almeno 4 (quattro) ore di funzionamento in condizioni di massimo traffico (coincidente con il massimo valore di BHCC - Busy Hour Call Completion - di targa del sistema)
	Il passaggio da alimentazione di rete ad alimentazione di emergenza dovrà essere trasparente per l'utenza e non dovrà richiedere interventi manuali di ripristino
Interconnessione dei sistemi telefonici in reti omogenee	Interconnessione dei sistemi dovrà essere realizzata tramite collegamenti IP
	La soluzione offerta dovrà essere scalabile sia in termini di utenza complessiva che di numero di sistemi telefonici interconnessi fra loro; le operazioni di upgrade/ampliamento dovranno poter essere effettuate gradualmente e senza l'interruzione dei servizi per l'utenza.
	Le operazioni di gestione e manutenzione della rete dovranno poter essere condotte tramite programmi di autodiagnosi e con l'ausilio di procedure di allarmistica. Qualora l'Amministrazione Contraente ne faccia richiesta, dovrà essere possibile costituire un unico centro di gestione per l'intera rete.
	Possibilità di centralizzazione dei posti operatore su un'unica sede
	Flessibilità del piano di numerazione gestito: il piano di numerazione deve essere modificabile ed adattabile alle esigenze presenti e future dell'Amministrazione Contraente, nonché pienamente compatibile con il piano di numerazione nazionale
Interconnessione dei sistemi telefonici in reti multi-vendor	Chiamata base
	Trasporto dei toni DTMF
	Presentazione del nome del chiamante -Name Identification (ETS 300 238 ed 2 / ISO/IEC 13868:1995(E)
	Supporto del protocollo T.38
Affidabilità	Utilizzabili in configurazione di "duplicazione on-site del sistema di gestione della logica di controllo". Tale requisito minimo si intende riferito alle sole configurazioni tipo CT2, CT3 e CT4
	Funzionalità di "duplicazione su sedi differenti del sistema di gestione della logica di controllo". Tale requisito minimo si intende riferito alla configurazione tipo CT3 e CT4
	Garantire funzionalità di "trabocco automatico su rete telefonica pubblica"
	Garantire funzionalità di "gateway locale di sopravvivenza"
Funzionalità di Session Border Controller (tali funzionalità si intendono riferite a tutte le configurazioni tipo CT1, CT2, CT3 e CT4)	Presenza contemporanea delle seguenti funzionalità : i. capacità di gestione, controllo e protezione sia del traffico relativo alla segnalazione che dei flussi dati delle sessioni di comunicazione; ii. Admission Control: identificazione e controllo del traffico relativo alla registrazione degli utenti e creazione/aggiornamento di una lista di utenze autorizzate; iv. difesa da attacchi di tipo Denial of Service (DoS); v. gestione dell'attraversamento di dispositivi che attuano politiche di NAT (NAT traversal); vi. gestione dell'attraversamento di dispositivi che attuano politiche di firewalling (firewall traversal).
Servizi di utente/sistema supportati	Chiamata base
	Trasporto dei toni DTMF
	Visualizzazione del nome del chiamante
	Generazione del Calling Line Identifier (CLI) per chiamate verso l'esterno
	Trasferimento di chiamata
	Inoltro di chiamata su occupato/nessuna risposta Diversion (ETS 300 257 ed 2 - ISO/IEC 13873:1995(E))
	Selezione passante (con inoltro di tono occupato)

Classificazione Documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'affidamento di un accordo quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – Edizione 9 – ID 2496

Condizioni di fornitura

	Prenotazione di richiamata
	Funzionalità integrata per la conferenza a 5 con una o più linee urbane (verso PSTN)
	Musica su attesa
	Selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti
	Funzione Direzione-Segreteria con possibilità di interconnessione (sia nel caso di una persona della direzione e più persone della segreteria sia nel caso di più persone della direzione e una della segreteria)
Servizi di Rete Privata Virtuale (RPV) supportati	Identificazione nominativa dei chiamanti da RPV
	Configurazione dell'utenza RPV in gruppi e/o sottogruppi chiusi di utenti distinti sulla base delle caratterizzazioni del traffico a cui potenzialmente possono essere associati, ovvero dovrà consentire la creazione di gruppi d'utenza sulla base di volumi di traffico rilevati sul sistema (ad es. un gruppo e/o sottogruppo di utenti può essere abilitato verso una direttrice di traffico, se le utenze su cui sono stati rilevati i dati di traffico sul sistema, in un determinato periodo antecedente, hanno generato una quantità di chiamate al di sotto di una certa soglia, o viceversa)
	Definizione di liste di restrizione per l'abilitazione/disabilitazione del traffico uscente e/o entrante
	Utilizzo di un Piano di Numerazione Privato (PNP) per chiamate verso utenti interni della RPV
	Instradamento della chiamata personalizzato su base temporale ovvero dovrà consentire, la possibilità di creare gruppi e/o sottogruppi di utenze, a cui è permesso l'instradamento del traffico in funzione di specifiche fasce orarie
Servizi di rubrica telefonica centralizzata supportati	Possibilità di cercare un contatto interno all'Amministrazione Contraente, modificarlo, eliminarlo, inserirlo in un gruppo
	Possibilità di inserire contatti esterni all'Amministrazione Contraente
	Possibilità di consultazione dei contatti tramite interfaccia web sul computer/smartphone o direttamente sul telefono
	Possibilità di importare/esportare i contatti in formati aperti ed in formati elaborabili con applicativi di larga diffusione (es. odf, CSV, .txt, .xls)
	Supporto LDAP
Servizi di Least Cost Routing (LCR) supportati	Consentire l'instradamento delle chiamate in uscita verso l'operatore di telefonia fisso e/o mobile eventualmente utilizzando flussi di collegamento privati dedicati tra i sistemi telefonici dell'Amministrazione Contraente. Essere trasparente per l'utente, il quale non dovrà pertanto effettuare alcuna scelta, né premere alcun tasto sul terminale, essendo la funzione svolta in modalità completamente automatica
	Essere configurabile, in termini di instradamento sulla base della convenienza delle tariffe, da parte dell'amministratore di rete
Servizi di Voice Mail supportati	Possibilità di gestire l'intera utenza attestata al sistema telefonico, con uno spazio minimo di registrazione pari a 10 minuti/utente
	Gestione di accessi contemporanei pari al 5% del numero di utenti abilitati al servizio
	Indicazione di data, orario, durata e numero chiamante di ogni chiamata registrata
	Accesso remoto al servizio (da terminale NON attestato alla centrale telefonica) previa autenticazione
Fax Server	Presenza della funzionalità di fax server (con supporto del protocollo T.38), attiva e disponibile almeno per tutte le utenze di tipo "UC&C" attestata al sistema telefonico previste nelle configurazioni tipo
	La quotazione dei sistemi dovrà essere comprensiva di tutte le componenti HW e/o SW necessarie alla funzionalità richiesta. La soluzione proposta dovrà essere integrabile con Microsoft Outlook e almeno un altro client di posta elettronica.

Tabella 1 – Sistemi telefonici

I seguenti requisiti minimi dei server dei sistemi telefonici sono coerenti con quelli "ex ante" richiesti dalla Scheda n. 3 della circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022.

Fermo restando quanto sopra, i seguenti requisiti riportati in Tabella 2 – *Requisiti DNSH* devono essere posseduti da tutti i server dei sistemi telefonici offerti, indipendentemente dal fatto che gli stessi siano o meno acquistati nell’ambito di un Contratto Esecutivo finanziato in tutto o in parte con fondi PNRR/PNC.

Server dei Sistemi Telefonici	
Ambito	Requisiti minimi - DNSH
DNSH	(1) Iscrizione alla piattaforma RAEE in qualità di produttore e/o distributore e/o fornitore
	(2) Etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024, ad esempio TCO Certified, EPEAT 2018, Blue Angel, TÜV Green Product Mark o di etichetta equivalente)
	In caso di assenza di un’etichetta ambientale di tipo I dovranno essere posseduti tutti i requisiti seguenti al posto di quelli di cui al punto 2:
	(3) Etichetta EPA ENERGY STAR
	In alternativa al requisito di cui al punto 3, dovrà essere posseduto il requisito di cui al punto 3.1
	(3.1) Dichiarazione del produttore che attesti che il consumo tipico di energia elettrica (Etec), calcolato per ogni dispositivo offerto, non superi il TEC massimo necessario (Etec-max) in linea con quanto descritto nell’Allegato III dei criteri GPP UE
	(4) Conformità alla seguente normativa: ecodesign (Regolamento (EU) 2019/424
	(7) Rispetto della seguente normativa: REACH (Regolamento (CE) n.1907/2006); RoHS (Direttiva 2011/65/EU e ss.m.i.); Compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE e ss.m.i.)
(8) Indicazione delle limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)	

Tabella 2 – Requisiti DNSH

Con riferimento alla Tabella 2 – Requisiti DNSH si precisa che:

- qualora in possesso dei requisiti ai punti (1) e (2) non è necessario possedere anche i requisiti di cui ai punti successivi;
- in assenza di un’etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024 (punto 2), allora si ha l’obbligo possedere i requisiti di cui a tutti i punti successivi: (3), (4), (7) e (8), con la precisazione che in assenza dei requisiti al punto (3) si ha l’obbligo di rispondere al punto 3.1;
- i requisiti di cui ai punti (3) e (7) sono comunque già previsti in via obbligatoria alla precedente Tabella 1 – Sistemi telefonici – ambito conformità;
- la numerazione non prevede i nn. (5) e (6), in quanto trattasi di requisiti della Scheda n. 3 della circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022 non pertinenti con la merceologia oggetto della presente iniziativa.

2.1.1.1 Ingombri e alimentazione dei sistemi telefonici

La quotazione economica per i sistemi telefonici offerti, a pena di esclusione della proposta relativa al brand offerto, dovrà:

- nel caso di sistemi rack-mounted, essere comprensiva della fornitura e relativa quotazione di armadi rack standard 19” e dei relativi accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento;

- nel caso in cui il concorrente intenda offrire un sistema “free-standing” (ossia un sistema installabile in un armadio proprio, differente dal formato rack standard 19”), essere comprensiva della fornitura e relativa quotazione dell’armadio proprio su cui installare il sistema e dei relativi accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento.

Si precisa che:

- per ciascuna configurazione tipo proposta, qualora anche un singolo componente preveda l’installazione necessariamente all’interno di un rack/armadio proprio, il Concorrente dovrà includere anche il relativo rack/armadio;
- gli eventuali elementi di rete, per l’interconnessione delle componenti del sistema telefonico offerto (es. IP-PBX, gateway, SBC, etc.) sia nel caso di installazione all’interno dei sistemi rack-mounted (armadi rack standard 19”) che nel caso di installazione all’interno dei sistemi “free-standing”, dovrà essere ricompresa nella fornitura;
- le attività di progettazione e di realizzazione dei collegamenti (inclusi quelli con gli eventuali gruppi di continuità di proprietà dell’Amministrazione Contraente) nonché quelle correlate all’attivazione dell’alimentazione saranno a totale carico dell’Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo.

Con il termine “alimentazione” ci si riferisce, in questo Documento, a tutte le apparecchiature necessarie per convertire la tensione di alimentazione esterna nell’insieme delle tensioni necessarie al funzionamento dei sistemi telefonici, dei terminali d’utente e di tutti i dispositivi accessori inclusi nell’offerta. In particolare, costituiscono parte integrante della Fornitura, intesa per ciascun sistema:

- sistema di alimentazione, controllo, carica batteria e continuità;
- accumulatori di back-up;
- il quadro di alimentazione e le eventuali opere accessorie per il fissaggio degli apparati.

Si intende a carico dell’Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo:

- la fornitura del quadro di alimentazione elettrica del sistema telefonico (es. IP-PBX, gateway, SBC, etc.) e le attività di predisposizione degli impianti di alimentazione sino ad un quadro di derivazione nel locale ove è prevista l’installazione del sistema telefonico. Costituirà al contrario esclusivo compito ed onere dell’Amministrazione Contraente la predisposizione dell’impianto elettrico a monte e fino al quadro di derivazione nel locale tecnico nonché l’attività di attestazione al suddetto quadro;
- con riferimento agli apparati accessori (es. terminali telefonici, adattatore di terminale, etc.), esclusivamente l’attività di predisposizione/collegamento dei cavi di alimentazione con il sistema di alimentazione elettrico e/o con la rete LAN (per apparati alimentati PoE). Costituirà al contrario esclusivo compito ed onere dell’Amministrazione Contraente la predisposizione degli impianti di alimentazione elettrica sino alla derivazione locale (presa standard 220 CA).

2.1.1.2 *Interconnessione dei sistemi telefonici in reti omogenee*

Con riferimento all’interconnessione di differenti sistemi telefonici dello stesso brand e afferenti ad una medesima Pubblica Amministrazione (eventualmente distribuiti sul territorio nazionale), costituirà

compito dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo la fornitura di sistemi e l'erogazione di servizi con l'obiettivo di assicurare il mantenimento degli stessi e le funzionalità descritte nel presente documento a tutta l'utenza telefonica, senza alcuna eccezione.

Riveste pertanto primaria importanza la disponibilità di protocolli/funzioni di comunicazione che consentano alla rete di funzionare come un sistema omogeneo in termini di servizi/funzionalità erogate all'utenza.

2.1.1.3 Affidabilità dei sistemi telefonici

Con riferimento alle caratteristiche di affidabilità si forniscono le seguenti definizioni:

- **duplicazione on-site del sistema di gestione della logica di controllo:** la funzionalità consiste nella possibilità di configurazione di un sistema di back-up, presso la medesima sede ove è installato il sistema primario (Master) e completamente identico a questo, in grado di sopperire in tempo reale ad un eventuale fault del sistema Master grazie all'allineamento continuo e sincrono di dati (quali ad esempio gestione della chiamata, configurazioni, terminali/apparati periferici gestiti, etc.) relativi alla totalità dell'utenza gestita;
- meccanismi di **duplicazione su sedi differenti del sistema di gestione della logica di controllo:** a differenza della funzionalità sopra riportata, il sistema secondario è situato presso una sede differente rispetto a quella del sistema primario (Master) di gestione della logica di controllo. Dovrà essere garantito l'allineamento continuo e sincrono di dati quali gestione della chiamata, configurazioni, terminali/apparati periferici gestiti, etc. relativi alla totalità dell'utenza gestita. I due sistemi dovranno poter essere collegati fra loro mediante un collegamento dati (es. fibra ottica) non incluso nella fornitura. Il servizio dovrà obbligatoriamente garantire una distanza fra le sedi maggiore di 10 Km.
- **trabocco automatico su rete telefonica pubblica:** la funzionalità consente, in caso di impossibilità di utilizzo del collegamento con la rete IP (es. disservizio e/o saturazione per eccessivo traffico) il raggiungimento di altre utenze, gestite dal medesimo sistema telefonico, tramite instradamento del traffico su diversa direttrice fissa (ad es. su altri canali disponibili utilizzati dal sistema telefonico per l'interconnessione con la rete telefonica fissa pubblica (es. PSTN/ISDN/Trunk SIP). La funzionalità dovrà essere garantita sia sul sistema di gestione della logica di controllo delle chiamate (Master) che tramite apparati stand-alone installati presso sedi periferiche differenti da quella ove l'apparato Master è installato (es. gateway periferico che gestisce una sede locale);
- funzionalità di **gateway locale di sopravvivenza**, per architetture multi-sede: ad esempio, nel caso di assenza di connettività fra la sede principale ove è situato il sistema di gestione della logica di controllo (apparato Master) e una sede periferica, i terminali della sede periferica possono registrarsi su un apparato locale (gateway locale di sopravvivenza); in tal modo viene garantito il funzionamento, in modalità "isola" (ovvero indipendentemente dalla sede principale, ormai irraggiungibile) di tutta la sede periferica (i terminali telefonici parlano fra loro senza necessità di trabocco sulla rete pubblica). In sostanza il gateway locale di sopravvivenza, in assenza di connettività con il sistema Master della sede principale, assume il ruolo apparato Master per i soli terminali afferenti alla medesima sede periferica ove è installato, li registra (es. DHCP) e riesce a garantir loro tutte le funzionalità esistenti (eventualmente ad eccezione di funzionalità aggiuntive residenti sul sito principale e non ridondate, es. servizi applicativi, etc.). Una volta ripristinato il collegamento fra la sede principale e la sede periferica la soluzione dovrà consentire, in modalità automatica, la nuova registrazione in DHCP dei

terminali periferici sull'apparato Master;

- **trabocco automatico su rete cellulare:** in caso di impossibilità di utilizzo del collegamento con la rete IP (ad es. per disservizio e/o saturazione per eccessivo traffico) la funzionalità dovrà consentire il raggiungimento di altre utenze - gestite dal medesimo sistema telefonico - ovvero la possibilità del sistema telefonico Master di mantenere una connessione con apparati stand-alone installati presso sedi periferiche mediante rete radiomobile. Si precisa che:
 - chiamante della sede Master e chiamato della sede periferica, utilizzeranno i terminali attestati al sistema telefonico della centrale a cui sono connessi;
 - il servizio di connettività radiomobile non è oggetto della presente iniziativa. Sarà pertanto in carico all'Amministrazione Contraente la verifica delle effettive condizioni di utilizzabilità di tale funzionalità nell'ambito di contratti con la società erogatrice dei servizi di rete mobile;
 - qualora il Concorrente intenda proporre detta caratteristica dovrà offrire quanto necessario per il soddisfacimento della funzionalità, ovvero i dispositivi per l'accesso radio, software e licenze.

2.1.1.4 *Caratteristiche funzionali*

Nel seguito alcune definizioni/indicazioni con riferimento alle caratteristiche funzionali richieste per i sistemi telefonici:

- **rubrica telefonica centralizzata:** funzionalità residente sul sistema telefonico ovvero su un suo componente/modulo, consistente in una rubrica unica, accessibile da tutti gli utenti;
- **Least Cost Routing (LCR):** funzionalità che consente l'instradamento automatico delle chiamate verso la rete dell'operatore telefonico che offre in quel momento, e per quella direttrice di traffico, il servizio a minor costo. Costituirà compito dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo provvedere alle attività di configurazione iniziale, precedentemente al collaudo del servizio e dopo aver concordato le regole di instradamento con l'Amministrazione Contraente;
- **Voice Mail:** servizio che consente, in caso l'utente attestato al sistema telefonico al momento dell'arrivo di una chiamata risulti occupato e/o assente, la possibilità di memorizzare un messaggio vocale lasciato dal chiamante, ovvero notificare (a seconda della configurazione effettuata) alla mail dell'utente occupato e/o assente la/e chiamata/e persa/e.

Tutti i servizi dovranno essere resi disponibili ed operativi, qualora richiesti dall'Amministrazione Contraente, al momento del collaudo delle relative forniture (cfr. paragrafo 2.4.3).

2.1.2 Terminali telefonici

I terminali telefonici richiesti si articolano nelle seguenti tipologie:

- i. terminale BCA (cfr. paragrafo 2.1.2.1),
- ii. terminali IP di tipo desk-phone (modelli hardware) e relativi alimentatori:
 - a. IP Classic (cfr. paragrafo 2.1.2.2),
 - b. IP Plus (cfr. paragrafo 2.1.2.4),
 - c. IP Top (cfr. paragrafo 2.1.2.6),
- iii. client software “Client UC&C” (cfr. paragrafo 2.1.2.8) e relativi dispositivi accessori (cfr. paragrafo 2.1.2.8.1),
- iv. IP Conference Station (cfr. paragrafo 2.1.2.9),
- v. adattatori IP per terminali tradizionali (cfr. paragrafo 2.1.2.10).

Per ogni brand offerto di cui al paragrafo 2.1.1, l’Offerente dovrà offrire un set completo di terminali telefonici (“BCA”, “IP Classic”, “IP Plus”, “IP Top”, “alimentatori per IP Classic, IP PLUS e IP Top”, client software “Client UC&”, “dispositivi accessori per il “Client UC&C””, “IP Conference Station” e “Adattatori IP per terminali tradizionali”) che rispettino le caratteristiche nel seguito indicate.

Con riferimento ai terminali IP di tipo desk-phone di cui al precedente pto. ii, il Concorrente dovrà offrire, per ciascun brand, un set di terminali del medesimo brand proposto, che rispettino tutte le caratteristiche minime richieste e quelle migliorative eventualmente offerte.

Per i dispositivi di cui ai punti i, iii, e v sopra indicati, il Concorrente potrà offrire – per ciascun brand proposto – un set di terminali/adattatori che rispettino tutte le caratteristiche minime richieste e quelle migliorative eventualmente offerte, **anche non** del medesimo brand offerto.

Per il dispositivo di cui al punto iv, il Concorrente potrà offrire – per ciascun brand proposto – un terminale che rispetti tutte le caratteristiche minime richieste, **anche non** del medesimo brand offerto. Tuttavia il Concorrente avrà facoltà – per ciascun brand proposto – di offrire, quale caratteristica migliorativa, un terminale IP Conference Station del medesimo brand offerto.

I terminali telefonici (fatta eccezione il “client UC&C” di cui al paragrafo 2.1.2.8) non sono inclusi nelle configurazioni tipo (cfr. paragrafo 2.3). L’Offerente dovrà pertanto fornire, per ciascun brand proposto, una quotazione separata per tutte le tipologie di terminali telefonici (fatta eccezione per il “client UC&C” di cui al paragrafo 2.1.2.8) descritti nei paragrafi che seguono.

Il prezzo offerto per ciascun singolo terminale telefonico (indipendentemente dalla specifica tipologia) si intende comprensivo dei servizi di consegna, installazione, configurazione e messa in esercizio, sia nel caso di acquisto contestuale di terminali telefonici e sistemi telefonici nell’ambito di uno stesso Ordinativo di Fornitura, sia nel caso di acquisto di soli terminali telefonici.

Tutti i terminali di seguito indicati ai par. 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.4, 2.1.2.6 devono rispettare, a pena di esclusione, i seguenti requisiti minimi:

Requisiti comuni per BCA/IP Classic/IP Plus/IP Top e Client UC&C	
Ambito	Requisiti minimi
BCA/IP Classic/IP Plus/IP Top e Client UC&C	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.;
	- stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.;
	- stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Supporto della funzionalità "chiamata base"
	Supporto della funzionalità "trasporto dei toni DTMF"
	Supporto della funzionalità "visualizzazione del nome del chiamante"
	Supporto della funzionalità "generazione del CLI per chiamate verso l'esterno"
	Supporto della funzionalità "trasferimento di chiamata"
	Supporto della funzionalità "inoltro di chiamata su occupato/nessuna risposta"
	Supporto della funzionalità "selezione passante, con inoltro di tono occupato"
	Supporto della funzionalità "prenotazione di richiamata"
Supporto della funzionalità "conferenza a 3 con una o più linee urbane"	
Supporto della funzionalità "musica su attesa"	

Tabella 3 - Requisiti comuni per BCA/IP Classic/IP Plus/IP Top e Client UC&C

Si precisa che, qualora sui terminali IP offerti siano presenti accessori radio (per esempio WiFi o Bluetooth), la conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2014/53/UE e relativa normativa nazionale di attuazione sarà considerata equivalente, ai fini della comprova, alla conformità ai requisiti previsti nelle Direttive 2014/35/UE e 2014/30/UE e relativa normativa nazionale di attuazione, così come previsto nell'ambito delle Direttive medesime.

2.1.2.1 Terminale BCA

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale BCA, i **requisiti minimi** richiesti:

Terminale BCA	
Ambito	Requisiti minimi
Terminale BCA	Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti" (mediante almeno 8 tasti o funzionalità programmabili)
	Display alfanumerico multi linea (≥ 2 linee) di cui almeno una linea da 16 caratteri alfanumerici
	Tasto o funzionalità di ripetizione delle ultime numerazioni chiamate o ricevute da registro chiamate
	Tasto o funzionalità di esclusione del microfono (mute su attesa)
	Rubrica alfanumerica integrata (con capacità non inferiore a 50 contatti)
	Lista di chiamate ricevute, perse, effettuate
	Vivavoce con volume regolabile (con altoparlante e microfono)
	Regolazione del volume della suoneria
	Possibilità di regolazione del contrasto del display

Tabella 4 – Terminale BCA

2.1.2.2 Terminale IP Classic

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Classic, i **requisiti minimi** richiesti:

Terminale IP Classic	
Ambito	Requisiti minimi
Terminale IP Classic	Prodotto dello stesso brand del sistema
	Presenza di uno switch interno (10/100)
	Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti" (mediante almeno 3 tasti o funzionalità programmabili)
	Supporto della funzionalità "Direzione-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di una persona della direzione con più persone in segreteria sia nel caso di una persona della segreteria che segue più direzioni"
	Supporto dello standard SIP
	Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.729A e G.722
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
	Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica
	Possibilità di essere alimentato tramite Power Over Ethernet (standard IEEE 802.3af e/o IEEE 802.3at)
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Mute"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Redial"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Hold"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di regolazione del volume
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di regolazione del contrasto ovvero della luminosità del display
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione per la scelta del tipo di suoneria
	Supporto dell'assegnazione dinamica dell'indirizzo IP mediante il protocollo DHCP (IETF RFC 2131)
	Display con risoluzione non inferiore (\geq) a complessivi (LxA) 6000 pixel
	3 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software)
	Menu di programmazione integrato e disponibilità guida d'uso in italiano
Rubrica personale con almeno 50 contatti - Funzionalità, residente sul terminale telefonico, consistente nella possibilità di memorizzare propri contatti (riservati all'utente del terminale telefonico)	
Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di ripetizione degli ultimi numeri selezionati	
Lista di chiamate ricevute, perse, effettuate	
Funzionalità di aggiornamento del software tramite FTP e/o TFTP e/o http e/o HTTPS	
Attacco per cuffie esterne (connettore di tipo jack, oppure RJ9, oppure RJ11, oppure mediante porta usb, etc)	

Tabella 5 – Terminale IP Classic

2.1.2.3 Alimentatore Terminale IP Classic

E' richiesto (con quotazione da esprimere separatamente) il kit di alimentazione per il terminale IP Classic, che l'Amministrazione ha facoltà di acquistare o meno congiuntamente al relativo terminale.

La tabella seguente contiene, con riferimento all'Alimentatore per Terminale IP Classic, il **requisito minimo** richiesto:

Alimentatore per Terminale IP Classic	
Ambito	Requisiti minimi
Alimentatore per Terminale IP Classic	Conformità ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)

Tabella 6 – Alimentatore per Terminale IP Classic

2.1.2.4 Terminale IP Plus

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Plus, i **requisiti minimi** richiesti:

Terminale IP Plus	
Ambito	Requisiti minimi
Terminale IP Plus	Prodotto dello stesso brand del sistema
	Presenza di uno switch interno (10/100/1000)
	Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti" (mediante almeno 8 tasti o funzionalità programmabili)
	Supporto della funzionalità "Direzione-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di una persona della direzione con più persone in segreteria sia nel caso di una persona della segreteria che segue più direzioni"
	Supporto dello standard SIP
	Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.729A e G.722
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
	Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica
	Possibilità di essere alimentato tramite Power Over Ethernet (standard IEEE 802.3af e/o IEEE 802.3at)
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Mute"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Redial"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Hold"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di regolazione del volume
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di regolazione del contrasto ovvero della luminosità del display
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione per la scelta del tipo di suoneria
	Supporto dell'assegnazione dinamica dell'indirizzo IP mediante il protocollo DHCP (IETF RFC 2131)
	Display con risoluzione non inferiore (\geq) a complessivi (LxA) 25000 pixel
	12 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software programmabili)
	menu di programmazione integrato e disponibilità guida d'uso in italiano
	Rubrica personale con almeno 100 contatti - Funzionalità, residente sul terminale telefonico, consistente nella possibilità di memorizzare propri contatti (riservati all'utente del terminale telefonico)
	Lista di chiamate ricevute, perse, effettuate
	LED indicatore di messaggi
Funzionalità di aggiornamento del software tramite FTP e/o TFTP e/o HTTP e/o HTTPS	
Terminale in grado di utilizzare linguaggi di scripting (ad es. Java script, PHP, XML, etc)	
Attacco per cuffie esterne (connettore di tipo jack, oppure RJ9, oppure RJ11, oppure mediante porta usb, etc.)	

Tabella 7 – Terminale IP Plus

2.1.2.5 Alimentatore Terminale IP Plus

E' richiesto (con quotazione da esprimere separatamente) il kit di alimentazione per il terminale IP Plus, che l'Amministrazione ha facoltà di acquistare o meno congiuntamente al relativo terminale. La tabella seguente contiene, con riferimento all'Alimentatore per Terminale IP Plus, il **requisito minimo** richiesto:

Alimentatore per Terminale IP Plus	
Ambito	Requisiti minimi
Alimentatore per Terminale IP Plus	Conformità ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)

Tabella 8 – Alimentatore per Terminale IP Plus

2.1.2.6 Terminale IP Top

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Top, i **requisiti minimi** richiesti:

Terminale IP Top	
Ambito	Requisiti minimi CT9
Terminale IP Top	Prodotto dello stesso brand del sistema
	Presenza di uno switch interno (10/100/1000)
	Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti" (mediante almeno 8 tasti o funzionalità programmabili)
	Supporto della funzionalità "Direzione-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di una persona della direzione con più persone in segreteria sia nel caso di una persona della segreteria che segue più direzioni"
	Supporto dello standard SIP
	Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.729A e G.722
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
	Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica
	Possibilità di essere alimentato tramite Power Over Ethernet (standard IEEE 802.3af e/o IEEE 802.3at)
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Mute"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Redial"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione "Hold"
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di regolazione del volume
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione di regolazione del contrasto ovvero della luminosità del display
	Tasto (o funzionalità software) per l'abilitazione della funzione per la scelta del tipo di suoneria
	Supporto dell'assegnazione dinamica dell'indirizzo IP mediante il protocollo DHCP (IETF RFC 2131)
	Display con risoluzione non inferiore (\geq) a complessivi (LxA) 76000 pixel
	12 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software)
	Guida in linea integrata (limitatamente alle operazioni di programmazione)
	Rubrica personale con almeno 100 contatti
	Funzionalità, residente sul terminale telefonico, consistente nella possibilità di memorizzare propri contatti (riservati all'utente del terminale telefonico)
	Lista di chiamate ricevute, perse, effettuate
	LED indicatore di messaggi
Funzionalità di aggiornamento del software tramite FTP e/o TFTP e/o HTTP e/o HTTPS	
Attacco per cuffie esterne (connettore di tipo jack, oppure RJ9, oppure RJ11, oppure mediante porta usb, etc.)	
Terminale in grado di utilizzare linguaggi di scripting (ad es. Java script, PHP, XML, etc)	

Tabella 9 – Terminale IP Top

2.1.2.7 Alimentatore Terminale IP Top

E' richiesto (con valorizzazione economica da esprimere separatamente) il kit di alimentazione per il terminale IP Top, che l'Amministrazione ha facoltà di acquistare o meno congiuntamente al relativo terminale. La tabella seguente contiene, con riferimento all'Alimentatore per Terminale IP Top, il **requisito minimo** richiesto:

Alimentatore per Terminale IP Top	
Ambito	Requisiti minimi CT9
Alimentatore per Terminale IP Top	Conformità ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)

Tabella 10 – Alimentatore per Terminale IP Top

Classificazione Documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'affidamento di un accordo quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – Edizione 9 – ID 2496

Condizioni di fornitura

2.1.2.8 Client UC&C

Per **Client UC&C** è inteso un client software, ovvero un'applicazione software installabile su un PC, dispositivo mobile, in grado di trasformare lo stesso in un terminale telefonico, del tipo di quelli descritti nei paragrafi precedenti, e di gestire le comunicazioni attraverso una interfaccia grafica user-friendly visualizzabile a monitor. E' ammessa la possibilità di utilizzo del client mediante browser web, fruibile da accesso https, senza installazione di alcuna applicazione sul PC, dispositivo mobile, con il mantenimento di tutte le funzionalità di seguito richieste.

L'utilizzo del **Client UC&C** consente all'utenza di fruire delle funzionalità di chiamata vocale come per i terminali IP di tipo desk-phone, e rappresenta la modalità, nell'ambito dei servizi oggetto del presente documento, con cui le Pubbliche Amministrazioni possono fruire dei servizi classificati come "**Unified Communication e Collaboration**", ovvero di:

- **Instant Messaging:** invio e ricezione messaggi di testo in modalità real-time;
- **File Transfer:** invio e ricezione di file nell'ambito del servizio di Instant Messaging;
- **Presence:** conoscenza e visualizzazione dello stato di disponibilità degli utenti in un dato momento;
- **Videocall:** possibilità di effettuare chiamate audio/video con altri utenti;
- **Document Sharing:** condivisione (visualizzazione contemporanea) remota di documenti elettronici in tempo reale.

Tutti i sistemi telefonici offerti dovranno essere predisposti, in termini di equipaggiamento hardware e software e relative licenze (perpetue ovvero subscription), per l'erogazione delle funzionalità di Unified Communication e Collaboration alle quali l'utenza potrà accedere esclusivamente tramite acquisto del Client UC&C.

La valorizzazione economica proposta per i sistemi telefonici offerti (nell'ambito delle configurazioni tipo, cfr. paragrafo 2.3) dovrà essere comprensiva di tutte le componenti (hardware, software e relative licenze/subscription, etc.) necessarie all'erogazione dei servizi di Unified Communication e Collaboration descritti nel presente paragrafo. Nelle configurazioni tipo dovrà quindi essere previsto e incluso il Client UC&C, la relativa licenza e qualsiasi altra componente necessaria ai fini dell'efficace utilizzo di detto client, in funzione di quanto previsto per la specifica configurazione tipo. Qualora la soluzione proposta fosse realizzata con funzionalità di Unified Communication e Collaboration separate da quelle "classiche" di sistema telefonico, nelle quotazioni delle configurazioni tipo di cui al paragrafo 2.3, il prezzo complessivo per il Client UC&C potrà essere indicato come sommatoria dei prezzi per i singoli moduli costituenti.

Si precisa che il PC (e il monitor) nonché i dispositivi mobili sui quali installare il Client UC&C sono da intendersi **esclusi** dalla fornitura.

La tabella seguente contiene, con riferimento al Client UC&C, i **requisiti minimi** richiesti:

Client UC&C	
Ambito	Requisiti minimi
Client UC&C	Supporto con i sistemi telefonici offerti per ciascun brand
	Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
	Funzionalità click-to-call da rubrica aziendale centralizzata
	Funzionalità click-to-call da pagine web
	Funzionalità click-to-call da Microsoft Outlook
	Funzionalità click-to-call da un client di posta elettronica differente da Microsoft Outlook
	Calendarizzazione di invito ad una audio/video-conferenza tramite Microsoft Outlook (possibilità di invitare i partecipanti ad una sessione di audio/video call tramite Microsoft Outlook)
	Installabile ed eseguibile almeno sui seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows e Apple MacOS (versioni supportate al momento della presentazione dell'offerta)
	Installabile ed eseguibile almeno sui seguenti sistemi operativi per dispositivi mobili: Android e iOS (versioni supportate al momento della presentazione dell'offerta)
	Supporto contemporaneo delle seguenti funzionalità di gestione della chiamata voce: <ul style="list-style-type: none"> - composizione - risposta - hold - mute
	Instant Messaging con i contatti della buddy list
	Invio/ricezione di file tramite Instant Messaging ai contatti della buddy list
	Lista delle chiamate ricevute, perse, effettuate
	Gestione della buddy list (ovvero integrazione di contatti della rubrica aziendale centralizzata) e di contatti personali inseriti manualmente nel Client UC&C e funzionalità di click-to-call
	Invio/ricezione di file tramite Instant Messaging ai contatti della buddy list
	Segnalazione dello stato di presence (disponibile -in linea, in linea ma occupato, non il linea)degli utenti della buddy list in modalità grafica (con l'ausilio di indicatori grafici di immediata visibilità)
	Funzionalità di video-chiamata (one-to-one) a 720p e 30fps
	Funzionalità di Document Sharing (condivisione in tempo reale/visualizzazione contemporanea, da remoto, di documenti elettronici fra i contatti della buddy list)
	Interfaccia grafica utente in italiano
	Supporto contemporaneo alle seguenti funzionalità: <ul style="list-style-type: none"> - creazione e partecipazione a gruppi (c.d. stanze, gruppi,team) - invitare almeno 5 utenti a una conferenza audio e/o video - condivisione dello schermo
Menù in lingua italiana	
Possibilità di utilizzo combinato della comunicazione tramite Client UC&C e di un terminale telefonico di tipo desk-phone (es. possibilità di scegliere il dispositivo dal quale rispondere ad una chiamata)	

Tabella 11 – Client UC&C

2.1.2.8.1 Dispositivi accessori per l'utilizzo del Client UC&C

L'offerente dovrà proporre dei **dispositivi accessori per l'utilizzo del Client UC&C** (cfr. paragrafo 2.1.2.8) che consentono di effettuare una conversazione telefonica senza utilizzare la funzione vivavoce del PC ove il client software è installato. I dispositivi hardware accessori richiesti per l'utilizzo del client UC&C, sono da intendersi accessori per utilizzo del **Client UC&C** installato su PC (che non è oggetto di fornitura) e ricadono nelle seguenti tipologie:

- auricolare (cuffia/microfono);
- cornetta;
- webcam esterna (non integrata nel PC (e nel monitor).

Si precisa che, limitatamente all'installazione dei suddetti accessori, la stessa sarà a carico alle

Amministrazioni contraenti.

La tabella seguente contiene, con riferimento all'auricolare per il Client UC&C, i **requisiti minimi** richiesti:

Auricolare per Client UC&C	
Ambito	Requisiti minimi
Auricolare per Client UC&C	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Bi-auricolare stereo
	Funzione di cancellazione del rumore
	Compatibile con almeno i seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows e Apple MacOS (versioni supportate al momento della presentazione dell'offerta)
	Controller per operazioni inizio/fine chiamata, volume, mute

Tabella 12 – Auricolare per Client UC&C

La tabella seguente contiene, con riferimento alla cornetta per l'utilizzo del Client UC&C, i **requisiti minimi** richiesti:

Cornetta per Client UC&C	
Ambito	Requisiti minimi
Cornetta per Client UC&C	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Full Duplex
	Funzione di cancellazione del rumore
	Compatibile con almeno i seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows e Apple MacOS (versioni supportate al momento della presentazione dell'offerta)
	Compatibile con collegamento USB Type A con cavo USB incluso.

Tabella 13 – Cornetta per utilizzo del Client UC&C

La tabella seguente contiene, con riferimento alla webcam per l'utilizzo del Client UC&C, i **requisiti minimi** richiesti:

Webcam per Client UC&C	
Ambito	Requisiti minimi
Webcam per Client UC&C	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Compatibile con almeno i seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows e Apple MacOS (versioni supportate al momento della presentazione dell'offerta)
	Risoluzione video 1080p a 24fps
	Risoluzione modalità immagine: 2 Mega pixel
	Autofocus
	clip e/o meccanismo di fissaggio (per fissaggio ad es. su monitor/display)
	Compatibile con collegamento USB Type A con cavo USB incluso. Nel caso la Webcam abbia nativamente connessione USB Type C il requisito minimo si intende soddisfatto previa fornitura del relativo adattatore USB Type C -- USB Type A (vs 3.0 o superiore)
	Funzionalità di copriobiettivo

Tabella 14 – Webcam per Client UC&C

2.1.2.9 IP Conference Station

Per **IP Conference Station** è inteso un dispositivo vivavoce per audioconferenza, ovvero un terminale basato su tecnologia IP che consente agli utenti presenti nella stessa stanza (es. sala riunioni/sala conferenza) di effettuare/ricevere chiamate telefoniche in modalità vivavoce su rete IP.

L'offerente dovrà proporre un dispositivo privo di cornetta telefonica e quindi utilizzabile esclusivamente in modalità vivavoce. Pertanto la proposizione in offerta di un "classico" terminale telefonico con funzionalità di vivavoce sarà considerata come non conforme al rispetto del requisito di fornitura.

La tabella seguente contiene, con riferimento all'IP Conference Station, i **requisiti minimi** richiesti:

IP Conference Station	
Ambito	Requisiti minimi
IP Conference Station	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Supporto dello standard SIP
	Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.729A e G.722
	Microfono con copertura a 360°
	Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
	Tecnologia Full Duplex
	Funzionalità di aggiornamento del software tramite FTP e/o TFTP e/o HTTP e/o HTTPS
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Possibilità di essere alimentato tramite Power Over Ethernet (standard IEEE 802.3af e/o IEEE 802.3at)
	Tasto Mute

Tabella 15 – IP Conference Station

2.1.2.10 Adattatori IP per terminali tradizionali

Per **adattatori IP per terminali tradizionali** in questo Documento si intendono quei dispositivi che permettono l'utilizzo di terminali tradizionali (ad es. telefoni analogici e/o fax) nell'ambito di una infrastruttura telefonica basata su tecnologia Full-IP. L'offerente dovrà proporre degli **adattatori IP per terminali tradizionali** con le caratteristiche nel seguito indicate. Gli adattatori IP per terminali tradizionali richiesti rientrano nelle seguenti tipologie:

- **adattatore di rete:** dispositivo di rete (stand-alone o alloggiabile all'interno di un sistema telefonico) per l'utilizzo contemporaneo di più terminali di tipo tradizionale; in particolare viene richiesta la quotazione delle seguenti 2 tipologie:
 - adattatore di rete "tipo 1" (con almeno 8 porte);
 - adattatore di rete "tipo 2" (con almeno 24 porte);
- **adattatore di terminale:** dispositivo (da tavolo) collegato direttamente al terminale analogico da utilizzare.

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di rete tipo 1, i **requisiti minimi** richiesti:

Adattatore di rete tipo 1	
Ambito	Requisiti minimi
Adattatore di rete tipo 1	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Almeno 8 porte per il collegamento di terminali tradizionali
	Possibilità di inserimento dell'adattatore all'interno del rack (per i sistemi rack-mounted) e dello chassis (per i sistemi free-standing/modulari) utilizzato per le configurazioni tipo
	Supporto protocollo SIP
	Supporto codec audio G.711, G.729A
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Funzionalità di cancellazione dell'eco
	Funzionalità CLI (identificativo del chiamante)

Tabella 16 – Adattatore di rete tipo 1

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di rete tipo 2, i **requisiti minimi** richiesti:

Adattatore di rete tipo 2	
Ambito	Requisiti minimi
Adattatore di rete tipo 2	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	Almeno 24 porte per il collegamento di terminali tradizionali

	Possibilità di inserimento dell'adattatore all'interno del rack (per i sistemi rack-mounted) e dello chassis (per i sistemi free-standing/modulari) utilizzato per le configurazioni tipo
	Supporto protocollo SIP
	Supporto codec audio G.711, G.729A
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Funzionalità di cancellazione dell'eco
	Funzionalità CLI (identificativo del chiamante)

Tabella 17 – Adattatore di rete tipo 2

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di terminale, i **requisiti minimi** richiesti:

Adattatore di terminale	
Ambito	Requisiti minimi
Adattatore di terminale	Ove applicabile, conformità ai requisiti : - stabiliti nella Direttiva 2014/35/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 19 maggio 2016, n. 86 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2014/30/UE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80 e s.m.i.; - stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15 e s.m.i. .
	2 porte per il collegamento di terminali analogici e/o fax
	2 porte Ethernet almeno 10/100 Mbps
	Supporto protocollo SIP
	Supporto codec audio G.711, G.729A
	Supporto nativo ai protocolli TLS e SRTP
	Funzionalità di cancellazione dell'eco

Tabella 18 – Adattatore di terminale

2.1.3 Posti Operatore

Per ciascun brand offerto di cui al paragrafo 2.1.1, l'offerente dovrà proporre un set completo delle seguenti tipologie di Posti Operatore :

- posto operatore individuale (cfr. paragrafo 2.1.3.1);
- ausili per posto operatore per personale non vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.2);
- ausili per posto operatore per personale ipo-vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.3);
- ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria (2.1.3.4);
- posto operatore automatico (cfr. paragrafo 2.1.3.5).

Il set completo di Posti Operatore offerto può essere il medesimo per tutte le tipologie di diversi brand di sistemi telefonici proposti e dovrà rispettare le caratteristiche minime richieste e quelle migliorative eventualmente offerte, di seguito indicate.

La quotazione offerta del set completo di Posti Operatore (posto operatore individuale, ausili per posto operatore per personale non vedente, ausili per posto operatore per personale ipo-vedente, ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria, posto operatore automatico) si intende comprensiva dei servizi di consegna, installazione, configurazione e messa in esercizio, sia nel caso di acquisto

contestuale di Posti Operatore e sistemi telefonici nell'ambito di uno stesso Ordinativo di Fornitura, sia nel caso di acquisto di soli Posti Operatore.

I Posti Operatore non sono inclusi nelle configurazioni tipo (cfr. paragrafo 2.3). L'offerente dovrà pertanto fornire, una quotazione separata per tutte le tipologie di posto operatore descritte nei paragrafi che seguono.

Si precisa che il prodotto posto operatore individuale, descritto al paragrafo 2.1.3.1, costituisce la componente base sia per il posto operatore per personale non vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.2), sia per il posto operatore per personale ipo-vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.3) che per il posto operatore per personale con disabilità motoria (cfr. paragrafo 2.1.3.4), nel senso che le predette postazioni di cui ai relativi paragrafi consistono esclusivamente nella fornitura di ausili per l'utilizzo, da parte di operatori con disabilità, delle funzionalità descritte nel paragrafo 2.1.3.1.

Si precisa che, al fine acquistare un posto operatore da far utilizzare ad un operatore non-vedente, ovvero ipo-vedente, un'Amministrazione contraente dovrà acquistare sia il "posto operatore individuale" descritto nel successivo paragrafo sia gli "ausili per posto operatore per personale non-vedente" (cfr. paragrafo 2.1.3.2), ovvero sia gli "ausili per posto operatore per personale ipo-vedente" (cfr. paragrafo 2.1.3.3).

2.1.3.1 Posto Operatore individuale

Per posto operatore individuale è inteso e richiesto un'applicazione software che consente all'utente di svolgere tutte le operazioni relative alla gestione delle chiamate entranti direttamente da un PC accedendo tramite l'utilizzo della tastiera del computer e/o del mouse alle funzioni rese disponibili dall'applicazione. Le funzionalità di fonia saranno disponibili sfruttando le funzionalità di "softphone" del posto operatore mediante, ad esempio, l'utilizzo di un auricolare/microfono (del tipo di quelli descritti nel paragrafo 2.1.2.8.1). Si precisa che le interfacce per la chiamata (ad es. auricolare/microfono), il PC (e il monitor) sul quale installare il software, non sono inclusi nella fornitura del posto operatore individuale.

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore individuale, i **requisiti minimi** richiesti:

Posto operatore individuale	
Ambito	Requisiti minimi
Posto operatore individuale	Installabile ed eseguibile almeno su sistema operativo Microsoft Windows (nella vs supportata al momento di presentazione dell'offerta)
	Interfaccia grafica che consenta il rapido accesso a tutte le funzionalità disponibili
	Visualizzazione del numero e della tipologia di chiamate in attesa
	Visualizzazione delle informazioni relative al chiamante, delle chiamate in attesa e dello stato di occupato degli utenti di tutta la rete
	Servizio di richiamata
	Servizio di attesa comandata
	Trasferita su libero/occupato
	Possibilità di specializzazione dei posti operatore per servizio
	Possibilità per gli operatori di trasferirsi reciprocamente le comunicazioni entranti
	Annuncio
	Ritorno al capolinea
	Messa in attesa di chiamate
	Possibilità di accesso ad una rubrica centralizzata

Classificazione Documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'affidamento di un accordo quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – Edizione 9 – ID 2496

Condizioni di fornitura

	Esclusione della postazione dalla distribuzione automatica delle chiamate entranti, quando non presidiata
	Possibilità di utilizzare le singole postazioni in modalità multi-utente con accesso e personalizzazione tramite l'inserimento di una coppia User-ID e password

Tabella 19 – Posto operatore individuale

2.1.3.2 Ausili per posto operatore per personale non vedente

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore per personale non vedente, che come indicato integra un posto operatore individuale, i **requisiti minimi** richiesti:

Ausili per posto operatore per personale non vedente	
Ambito	Requisiti minimi
Ausili per posto operatore per personale non vedente	Software di screen reader con funzionalità di sintesi vocale in lingua italiana
	Barra braille piezoelettrica da 40 caratteri in grado di rappresentare tutte le combinazioni del codice ASCII

Tabella 20 – Ausili per posto operatore per personale non vedente

2.1.3.3 Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore per personale ipo-vedente, che come indicato integra un posto operatore individuale, i **requisiti minimi** richiesti:

Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente	
Ambito	Requisiti minimi
Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente	Software di screen reader con funzionalità di sintesi vocale in lingua italiana
	Software di tipo "screen magnifier" per ingrandimento dello schermo

Tabella 21 – Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente

2.1.3.4 Ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatori individuale, i **requisiti minimi** richiesti:

Ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria	
Ambito	Requisiti minimi
Ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria	Equipaggiamento per utenti con problemi nella motricità agli arti distali (es. distrofia muscolare). Tale tastiera dovrà possedere tutte le seguenti caratteristiche: - tasti di dimensione maggiore rispetto alle tastiere standard - maggiore distanza fra i tasti - gestione semplificata dei tasti multipli - tasti non sporgenti

Tabella 22 – Ausili per posto operatore per personale con disabilità motoria

2.1.3.5 Posto operatore automatico

L'offerente dovrà proporre un prodotto/soluzione di posto operatore automatico, inteso come un sistema dotato di opportuni sistemi (es. IVR/VRU - Interactive Voice Response/Voice Recognition Unit, ACD - Automatic Call Distribution) che consentano, in assenza dell'operatore umano, lo svolgimento automatico

delle classiche funzionalità di posto operatore secondo criteri prestabiliti. La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore automatico, i **requisiti minimi** richiesti:

Posto operatore automatico	
Ambito	Requisiti minimi
Posto operatore automatico	Risponditore vocale interattivo (IVR/VRU)
	Smistamento della chiamata entrante in base a criteri predefinitibili all'interno dell'albero di risposta
	Possibilità di trasferire simultaneamente chiamate ad operatori (personale umano)
	Gestione delle omonimie
	Deviazione della chiamata verso una casella vocale personale nel caso di mancata risposta, dopo un numero predefinito di squilli, etc.
	Possibilità di re-indirizzare by default tutte le chiamate ad una casella vocale
	Visualizzazione in tempo reale dello stato delle code e i dettagli sui dati di traffico
	Disponibilità di analisi di dettaglio in merito a dati di traffico
	Disponibilità di report storici (con dettaglio mese, settimana, giorno, ora) delle attività
	Interfaccia grafica, accessibile via web, che consenta l'accesso a tutte le funzionalità di configurazione/gestione
	Disponibilità di un generatore grafico di call-flow per l'ottimizzazione delle funzionalità dell'IVR
	Possibilità di interazione con database per raccogliere e fornire informazioni in modo automatico

Tabella 23 – Posto operatore automatico

2.2 Sistema di gestione

I concorrenti dovranno proporre una soluzione in grado supportare l'Amministrazione Contraente nelle operazioni di gestione del/i sistema/i telefonico/i acquisito/i (es. configurazioni, abilitazioni utenti, abilitazione servizi, stato di funzionamento, etc.).

La soluzione proposta dall'offerente, per ciascun brand offerto, dovrà essere integrabile con i sistemi telefonici offerti, consentendo alle persone autorizzate dell'Amministrazione Contraente l'utilizzo di un centro unico di gestione e monitoraggio dei propri sistemi telefonici (siano essi stand-alone ovvero distribuiti in rete) accessibile tramite interfaccia grafica dedicata.

Il sistema di gestione può essere lo stesso per tutti i brand di sistema telefonico offerti, purché rispetti i requisiti minimi e le caratteristiche migliorative eventualmente offerte.

L'Amministrazione contraente avrà facoltà di installare il sistema di gestione su un proprio personal computer o su una piattaforma hardware proposta dal Concorrente.

La tabella seguente contiene, con riferimento al sistema di gestione, i **requisiti minimi** richiesti:

Sistema di gestione	
Ambito	Requisiti minimi
Conformità	Possesso, ove applicabile, dell'etichetta Energy Star
Sistema di gestione	Installabile ed eseguibile almeno in ambiente Windows (nella versione supportata al momento di presentazione dell'offerta)
	Interfaccia grafica che consenta il rapido accesso a tutte le funzionalità disponibili
	Possibilità di accesso al sistema di gestione tramite interfaccia web
	Possibilità di accesso al sistema di gestione tramite l'utilizzo di un terminale connesso direttamente al sistema telefonico
	Accesso al sistema di gestione tramite inserimento di credenziali (User-ID e password)
	Funzionalità di autodiagnosi
	Gestione di allarmi e guasti con filtri personalizzabili (es. in base al traffico uscente, etc.)
	Comandi specifici per ripristino, controllo e riattivazione di singoli componenti, siano essi HW e\o SW
	Controllo delle schede di accesso alla rete pubblica
	Controllo (verifica/ispezione/monitoraggio) delle linee di derivato (ovvero dei dispositivi/utenze collegate al sistema telefonico)
	Gestione dei dati di configurazione/abilitazione relativi a tutte le utenze
	Riconfigurazione automatica delle utenze gestite (ad. es, in caso di fault del sistema di gestione)
	Modifica del messaggio di accoglienza per il servizio Voice Mail
	Meccanismi per il monitoraggio/controllo real time del traffico telefonico
	Documentazione in merito al traffico utente, con dettaglio in merito alle chiamate uscenti (numero derivato, numero chiamato compreso l'intero prefisso, data/ora di inizio chiamata, durata della chiamata, etc.) e possibilità di contabilizzare l'effettivo costo di ciascuna chiamata, previo l'inserimento dei parametri tariffari praticati dal "Carrier" utilizzato
	Produzione di reportistica e statistiche in formato elaborabile almeno con riferimento a utilizzo dei servizi (es. direttrici di chiamata) ed al relativo costo sostenuto
	Analisi e report di misure di traffico sui collegamenti esterni (Erlang per ciascuna direttrice nelle varie ore della giornata, congestioni, utilizzo degli instradamenti alternativi, etc.)
	Analisi dell'impegno dei posti operatori (numero chiamate in uscita, numero delle chiamate in entrata gestite e non risposte, durata delle chiamate, etc.)
	Nel caso d'implementazione di una rete di sistemi telefonici omogenei dovrà essere possibile configurare uno dei sistemi di gestione come "centro di gestione e di supervisione unificato" per tutta la rete che si è venuta a costituire
	Possibilità di isolare la causa di un'anomalia di funzionamento, tramite disabilitazione dell'elemento guasto
Supervisione senza soluzione di continuità degli organi di elaborazione della centrale e di tutti i dispositivi equipaggiati	

Classificazione Documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'affidamento di un accordo quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – Edizione 9 – ID 2496

Condizioni di fornitura

	Possibilità di gestione della rubrica telefonica centralizzata
	Possibilità di configurazione dei meccanismi LCR
	Il sistema di gestione dovrà consentire l'accesso al sistema ad almeno 5 (cinque) utenze (non contemporanee) per ciascun sistema telefonico gestito.
	Nel caso di gestione di reti di sistemi telefonici, invio pianificato di report e statistiche via mail alle sedi ove sono installati i singoli sistemi
	Possibilità di documentazione del traffico di utenze attestata su sistemi telefonici IP di altri brand

Tabella 24 – Sistema di gestione

I seguenti requisiti minimi dei server dei sistemi di gestione sono coerenti con quelli “ex ante” richiesti dalla Scheda n. 3 della circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022.

Fermo restando quanto sopra, i seguenti requisiti devono essere posseduti da tutti i server dei sistemi di gestione offerti, indipendentemente dal fatto che gli stessi siano o meno acquistati nell'ambito di un Contratto Esecutivo finanziato in tutto o in parte con fondi PNRR/PNC.

	Server dei Sistemi di Gestione
Ambito	Requisiti minimi - DNSH
DNSH	(1) Iscrizione alla piattaforma RAEE in qualità di produttore e/o distributore e/o fornitore
	(2) Etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024, ad esempio TCO Certified, EPEAT 2018, Blue Angel, TÜV Green Product Mark o di etichetta equivalente)
	In caso di assenza di un etichetta ambientale di tipo I dovranno essere posseduti tutti i requisiti seguenti al posto di quelli di cui al punto 2:
	(3) Etichetta EPA ENERGY STAR
	In alternativa al requisito di cui al punto 3, dovrà essere posseduto il requisito di cui al punto 3.1
	(3.1) Dichiarazione del produttore che attesti che il consumo tipico di energia elettrica (Etec), calcolato per ogni dispositivo offerto, non superi il TEC massimo necessario (Etec-max) in linea con quanto descritto nell'Allegato III dei criteri GPP UE
	(4) Conformità alla seguente normativa: ecodesign (Regolamento (EU) 2019/424
	(7) Rispetto della seguente normativa: REACH (Regolamento (CE) n.1907/2006); RoHS (Direttiva 2011/65/EU e ss.m.i.); Compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE e ss.m.i.)
(8) Indicazione delle limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)	

Tabella 254.1 – Requisiti DNSH

Con riferimento alla Tabella 24.1 si precisa che

- qualora in possesso dei requisiti ai punti (1) e (2) non è necessario possedere anche i requisiti di cui ai punti successivi;
- in assenza di un'etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024 (punto 2), allora si ha l'obbligo possedere i requisiti di cui a tutti i punti successivi: (3), (4), (7) e (8), con la precisazione che in assenza dei requisiti al punto (3) si ha l'obbligo di rispondere al punto 3.1;
- il requisito di cui al punto (3) è comunque già previsto in via obbligatoria alla precedente tabella 1 – ambito conformità;
- la numerazione non prevede i nn. (5) e (6), in quanto trattasi di requisiti della Scheda n. 3 della circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022, non pertinenti con la merceologia oggetto della presente

iniziativa.

Il sistema di gestione non è incluso nelle configurazioni tipo (cfr. paragrafo 2.3). L'offerente dovrà pertanto fornire, una quotazione per un sistema di gestione in grado di gestire qualsiasi rete di sistemi telefonici e che rispetti le caratteristiche minime sopra definite ovvero quelle migliorative eventualmente offerte. L'offerente dovrà fornire una quotazione separata della componente HW e della componente SW, che possono pertanto essere fornite separatamente alle Amministrazioni contraenti.

Per componente SW si intende in questo documento l'insieme di tutte le applicazioni SW e relative licenze (perpetue e/o subscription) necessarie a realizzare e comprendere tutte le caratteristiche del sistema di gestione richieste e descritte in questo paragrafo e per le quali sarà valutata tecnicamente l'offerta presentata.

2.3 Configurazioni tipo

Con il termine “configurazione tipo” si intende nel presente documento un sistema telefonico, configurato secondo precise caratteristiche tecniche/funzionali, come di seguito indicate, per cui l’offerente dovrà offrire apposita quotazione economica.

La tabella seguente contiene le **caratteristiche minime** delle configurazioni tipo utilizzate ai fini della valutazione economica degli offerenti. Ciascuna configurazione tipo proposta dall’offerente dovrà:

- soddisfare le caratteristiche minime indicate per la specifica configurazione tipo cui si riferisce;
- essere necessariamente dotata di tutti i componenti/dispositivi hardware e software (incluse le licenze, perpetue e/o subscription per 4 anni) necessari per rispondere a tutti i requisiti minimi richiesti, con particolare riferimento ai paragrafi 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 (e relativi sottoparagrafi);
- essere necessariamente dotata di tutti i componenti/dispositivi hardware e software (incluse le licenze, perpetue e/o subscription per 4 anni) necessari per rispondere alle caratteristiche migliorative eventualmente proposte e offerte, con particolare riferimento ai paragrafi 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 (e relativi sottoparagrafi).

Caratteristica	Metrica	CT1	CT2	CT3	CT4
Tipologia sede	Configurazione tipologica	1 sede classe A			
					1 sede classe B
Utenza IP gestita	Numero minimo di utenti IP gestiti	25	100	500	sede classe A: 3500
					sede classe B: 1500
Utenti abilitati al servizio di Voice Mail (cfr. paragrafo 2.1.1.4)	Numero di utenti abilitati	5	45	130	sede classe A: 900
					sede classe B: 300
Funzionalità di Session Border Controller (cfr. paragrafo 2.1.1)	Applicabilità delle prestazioni richieste	SI	SI	SI	<u>Relativamente alla sede di classe A</u> nella presente Configurazione tipo dovrà essere presente la funzionalità SBC
Affidabilità (cfr. paragrafo 2.1.1)	Duplicazione <u>su sedi differenti</u> del sistema di gestione della logica di controllo	NO	NO	SI	La funzionalità dovrà essere presente nella Configurazione tipo <u>relativamente alla sede di classe A</u>
Client UC&C (cfr. paragrafo 2.1.2.9)	Numero di utenze Client UC&C (Numero minimo di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication e Collaboration)	2	10	50	sede classe A: 500
					sede classe B: 150
Capacità in termini di numero di sessione contemporanee su collegamento SIP-Trunk	Numero di sessioni contemporanee	2	10	50	sede classe A: 350
					sede classe B: 150
Capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica	Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN PRA	0	1	2	sede classe A: 4
	Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN BRA	2	0	8	sede classe A: 12
Capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti RTG (linee telefoniche 64 Kbps) per l’uscita verso la rete pubblica	Numero alloggiamenti per linee telefoniche RTG (canali a 64 Kbps)	1	4	4	sede classe A: 8
					sede classe B: 4

Classificazione Documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l’affidamento di un accordo quadro avente ad oggetto la fornitura, messa in esercizio e manutenzione di centrali telefoniche e di prodotti e servizi connessi per le pubbliche amministrazioni – Edizione 9 – ID 2496

Condizioni di fornitura

Funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica (4 ore sono obbligatorie, cfr. paragrafo 2.1.1.1; laddove indicato 4+4 ore, si richiedono moduli per garantire ulteriori 4 ore di funzionamento)	Numero ore di funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica	4	4	4+4	sede classe A: 4+4
					sede classe B: 4

Tabella 26 – Configurazioni tipo

Di seguito viene riportata la dotazione, in termini di apparati, responsabili del controllo della logica di chiamata e della gestione dell'interfaccia fra la rete IP e la rete telefonica tradizionale, per le differenti tipologie di sedi costituenti le configurazioni tipo:

Sede classe A	Sede classe B
Apparato responsabile del controllo della logica di chiamata	Apparato responsabile della gestione dell'interfaccia fra la rete IP e la rete telefonica tradizionale (con funzionalità di "trabocco automatico su rete telefonica pubblica" e di "gateway locale di sopravvivenza", cfr. paragrafo 2.1.1.3)
Apparato responsabile della gestione dell'interfaccia fra la rete IP e la rete telefonica tradizionale (con funzionalità di trabocco automatico su rete telefonica pubblica, cfr. paragrafo 2.1.1.3)	

Tabella 27 – Dotazione tecnica delle varie tipologie di sedi costituenti le configurazioni tipo

L'offerente dovrà inoltre tenere presente che:

- come indicato in Tabella 1 – Sistemi telefonici, i sistemi telefonici offerti per le configurazioni tipo CT2, CT3 e CT4 dovranno, come requisito minimo, *"essere utilizzabili in configurazione di duplicazione on-site del sistema di gestione della logica di controllo"*; il suddetto requisito minimo implica l'offerta e la quotazione di tutte le componenti HW/SW necessarie per un eventuale utilizzo di tale funzionalità. Pertanto per la configurazione tipo CT2, dovrà essere previsto e incluso un solo sistema telefonico e tutto quanto necessario (HW/SW) alla eventuale *duplicazione on-site* dello stesso, mentre per le sole configurazioni tipo CT3 e CT4 dovrà essere previsto e incluso un solo sistema telefonico e tutto quanto necessario (HW/SW) alla eventuale *duplicazione dello stesso su sede remota*;
- la caratteristica "utenza IP gestita" indica il numero minimo di utenti IP gestibili dal sistema telefonico proposto in risposta alla specifica configurazione tipo; come già specificato in precedenza, tutti gli utenti gestiti dovranno poter usufruire di tutti i servizi telefonici offerti e richiesti come servizio base nel presente Documento. I terminali telefonici (fatta eccezione per il client UC&C di cui al paragrafo 2.1.2.8), i posti operatore e il sistema di gestione non fanno parte delle configurazioni tipo pertanto la loro quotazione economica dovrà essere fornita in maniera separata;



- la caratteristica “funzionalità di Session Border Controller” indica l’applicabilità delle prestazioni richieste in Tabella 1 – Sistemi telefonici;
- come indicato in Tabella 1 – Sistemi telefonici, le configurazioni tipo CT3 e CT4 (relativamente alla sola sede di classe A) dovranno, come **requisito minimo**, possedere la “funzionalità di *duplicazione su sedi differenti del sistema di gestione della logica di controllo*”. Le configurazioni tipo CT3 e CT4 dovranno pertanto includere tutte le componenti HW/SW necessarie per consentire l’eventuale duplicazione su una sede differente del sistema di gestione della logica di controllo, con un altro sistema telefonico di cui non si richiede la quotazione;
- la caratteristica “utenti abilitati al servizio di Voice Mail” indica il numero di utenti abilitati al servizio di voice mail . Si precisa che il numero di utenti abilitati richiesti non è cumulabile con quello delle caselle di Voice Mail fornite tramite soluzioni di **Unified Communication e Collaboration** (ad. es per CT4 è richiesta l’abilitazione per il servizio Voce Mail per complessivi 1200 utenti (900 per sede classe A e 300 per sede classe B) **ed in aggiunta** 650 utenti abilitati ai servizi di Unified Communication e Collaboration (500 per sede classe A e 150 per sede classe B) anche se i Client UC&C proposti possono fornire ulteriori caselle di Voice Mail;
- la caratteristica “client UC&C” indica il numero di utenze client UC&C (cfr. paragrafo 2.1.2.8) previste nella specifica configurazione tipo, coincidente con il numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication e Collaboration; come già specificato in precedenza nel presente documento, per ciascuna specifica configurazione tipo dovrà pertanto essere previsto e incluso, in funzione del numero indicato in Tabella 26 in relazione al numero di utenze client UC&C previste nella specifica configurazione tipo, anche il suddetto client software, comprensivo della relativa licenza e di qualsiasi altra componente necessaria ai fini dell’efficace utilizzo di detto client. Si precisa che il numero di utenze client UC&C non è incluso nella caratteristica “utenza IP gestita” (ad es. per CT1 sono richiesti 25 utenti IP gestiti **ed in aggiunta** 2 utenze client UC&C);
- la caratteristica “Capacità in termini di numero di sessione contemporanee su collegamento SIP-Trunk” indica il numero minimo di sessione contemporanee supportate/gestibili, nella specifica configurazione tipo, su collegamento SIP-Trunk; le configurazioni tipo, per ciascuna tipologia, dovranno pertanto essere comprensive di tutto quanto necessario per il rispetto della metrica indicata in Tabella 26 e non delle linee stesse. Si precisa che il numero di sessione contemporanee supportate/gestibili non è incluso nella caratteristica “utenza IP gestita” (ad es. per CT1 sono richiesti 25 utenti IP gestiti **ed in aggiunta** 2 sessione contemporanee supportate/gestibili su collegamento SIP-Trunk);
- la caratteristica “capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica” indica il numero di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica, distinto per tipologia (BRA – Basic Rate Access, PRA – Primary Rate Access); le configurazioni tipo dovranno pertanto essere comprensive di apposite schede/piastre/apparati per l’interconnessione del numero minimo richiesto di collegamenti ISDN, per ciascuna tipologia e relativa numerosità indicata in Tabella 26 e non delle linee stesse;
- la caratteristica “capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti RTG (linee telefoniche 64 Kbps) per l’uscita verso la rete pubblica” indica il numero minimo di alloggiamenti per linee telefoniche (canali 64 Kbps) che possono essere connesse al sistema telefonico e che possono essere utilizzate per l’interconnessione con la rete pubblica; le configurazioni tipo dovranno

pertanto essere comprensive di apposite schede/piastre/apparati per l'interconnessione del numero minimo richiesto di linee RTG, per ciascuna tipologia e relativa numerosità indicata in Tabella 26 e non delle linee stesse;

- la caratteristica "funzionamento di assenza di alimentazione da rete elettrica" indica la capacità (in termini di ore) del sistema telefonico di funzionare anche in caso di assenza di alimentazione da rete elettrica; come già specificato in precedenza, 4 ore sono obbligatorie per ciascun sistema telefonico offerto (cfr. paragrafo 2.1.1.1) pertanto, laddove nella tabella precedente viene indicato 4+4 ore, significa che per la specifica configurazione tipo si richiedono moduli per garantire ulteriori 4 ore di funzionamento (oltre le 4 ore minime di default);
- le configurazioni tipo dovranno includere, come **requisito minimo**, tutte le eventuali licenze (perpetue e/o subscription per una durata di 4 anni) necessarie all'operatività/funzionamento e alla gestione/telegestione delle configurazioni tipo stesse, per tutte le utenze previste;
- come già specificato in precedenza nel documento, nel caso di fornitura di sistemi telefonici di tipo rack-mounted, i rack/armadi (e relativi accessori necessari al corretto funzionamento) dovranno obbligatoriamente essere inclusi nelle relative configurazioni tipo; in caso contrario verrà considerata non valida la proposta del brand a cui fanno riferimento;
- il permutatore non dovrà essere incluso nella quotazione delle configurazioni tipo;
- la quotazione di ciascuna configurazione tipo, dovrà essere comprensiva, di tutte le componenti necessarie (componenti hardware, componenti software, licenze (perpetue e/o subscription per la durata di 4 anni), etc.) all'implementazione delle funzionalità di fax server per tutte le utenze di tipo client UC&C richieste; in caso contrario verrà considerata non valida la proposta del brand a cui fanno riferimento.

Nella compilazione della tabella di ogni configurazione tipo che sarà richiesta, l'offerente NON dovrà apporre alcuna indicazione di valorizzazione economica, **pena esclusione dalla gara**.

I prezzi offerti per le configurazioni tipo dovranno comprendere sia le caratteristiche minime richieste che quelle migliorative eventualmente offerte (sia in termini di funzionalità di servizio che di numero di utenti interni gestiti, cfr. Allegato Preinformazione).

2.4 Servizi di connessi

Costituiscono oggetto della Fornitura i servizi connessi di assistenza e supporto suddivisi in **servizi inclusi o servizi obbligatori e servizi opzionali** come sinteticamente di seguito rappresentati:

Servizio di installazione e configurazione (cfr par. 2.4.1)	Servizio incluso o obbligatorio (prestazione connessa alla Fornitura, il cui costo è ricompreso nel prezzo della Fornitura)
Servizio di dismissione dell'esistente (cfr par. 2.4.2)	
Servizio di supporto al collaudo della fornitura (cfr par. 2.4.3)	
Servizio di avviamento dei sistemi (cfr par. 2.4.4)	
Servizio di Help Desk multicanale (cfr par. 2.4.5)	
Invio flusso dati relativi ai livelli di servizio – reportistica (cfr par 5.3 delle Condizioni generali di fornitura)	Servizio opzionale (prestazione connessa alla Fornitura, la cui attivazione avviene su richiesta dell'Amministrazione Contraente)
Servizio di addestramento (cfr par. 2.4.6)	
Servizio di assistenza tecnica e manutenzione (cfr par. 2.4.7)	
Servizio di intervento su chiamata (cfr par. 2.4.8)	
Servizio di presidio (cfr par. 2.4.9)	
Servizio di telegestione (cfr par. 2.4.10)	
Servizio di supporto sistemistico (cfr par. 2.4.11)	

Tabella 28 - Servizi di assistenza e supporto

Qualora esplicitamente richiesto dall'Amministrazione Contraente, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo sarà tenuto a consegnare i curriculum del personale preposto all'esecuzione della specifica commessa, in cui devono essere evidenziate le competenze tecniche professionali, le eventuali certificazioni possedute e l'esperienza professionale acquisita.

Il Contratto Esecutivo potrà avere durata di 12, 24, 36 o 48 mesi, come meglio dettagliato nelle Condizioni generali di fornitura. I singoli servizi di "assistenza tecnica e manutenzione" (cfr par. 2.4.7), "presidio" (cfr par. 2.4.9) e "telegestione" (cfr par. 2.4.10), potranno essere acquistati anche con durate diverse tra essi, ma esclusivamente con modularità annuale.

Gli Ordinativi di Fornitura non potranno avere ad oggetto i soli servizi opzionali.

2.4.1 Servizio di installazione e configurazione

I servizi di installazione e configurazione sono obbligatori.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà rendere pienamente operativi i nuovi sistemi telefonici e la rete privata nel suo complesso, svolgendo tutte le attività descritte nel presente paragrafo specifico e più in generale nel presente documento.

Si precisa che:

- per quanto riguarda il client software UC&C e i dispositivi accessori per l'utilizzo dell'UC&C le attività di installazione e configurazione saranno a carico dell'Amministrazione contraente;
- per quanto riguarda, il sistema di gestione e i posti operatore l'installazione è a carico dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo.

L'installazione dei sistemi oggetto di fornitura dovrà essere eseguita in conformità alle norme CEI attualmente in vigore, alle norme per la sicurezza degli impianti ed alle altre norme vigenti in materia. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà provvedere, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio e nel rispetto dei tempi indicati nel presente Documento, a:

- consegnare direttamente presso le sedi interessate dell'Amministrazione Contraente tutti i materiali costituenti la fornitura;
- installare completamente, in ogni loro parte/componente, i sistemi oggetto di fornitura, in conformità a quanto richiesto dall'Amministrazione Contraente nell'“Ordinativo di Fornitura” di cui al paragrafo 4.2 delle Condizioni generali di fornitura;
- realizzare i collegamenti elettrici nel rispetto delle prescrizioni indicate nel presente Capitolato Tecnico;
- installare tutti i dispositivi per l'alimentazione elettrica propri del sistema telefonico;
- collegare i sistemi alla rete telefonica e/o dati interna ed esterna, secondo le modalità indicate nel seguito del paragrafo;
- garantire la continuità dei servizi telefonici nel periodo di migrazione dalla vecchia alla nuova infrastruttura, anche attraverso installazioni provvisorie; eventuali interruzioni di servizio necessarie andranno pianificate ed autorizzate dall'Amministrazione Contraente;
- svolgere tutte le attività del presente elenco nel rispetto della vigente normativa sulla sicurezza (D. Lgs. n. 91/09) salvaguardando sia i propri dipendenti sia il personale dell'Amministrazione Contraente e chiunque altro si trovi nei locali dell'Amministrazione stessa;
- configurare i sistemi oggetto di fornitura, anche in termini di profilazione di tutte le utenze afferenti secondo le indicazioni dell'Amministrazione Contraente;
- configurare tutti i servizi di LCR (Least Cost Routing), VPN (Virtual Private Network), IP Trunking e quanto altro consentito dalle funzionalità dei sistemi forniti all'Amministrazione Contraente sia verso le reti degli Operatori TLC abilitati sul territorio nazionale, sia eventualmente verso la rete SPC (Sistema Pubblico di Connettività) qualora richiesto;
- configurare gli eventuali servizi aggiuntivi forniti all'Amministrazione Contraente nel rispetto di eventuali indicazioni fornite dalla medesima;
- redigere e consegnare all'Amministrazione Contraente, al termine delle attività di installazione, un rapporto contenente, tra l'altro, il Documento di “Pronti al Collaudo” con l'articolazione dei test proposti per il collaudo del sistema (cfr. paragrafo 2.4.3) e l'indicazione della propria disponibilità all'inizio dei suddetti test.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà predisporre e distribuire alle Amministrazioni Contraenti un manuale esplicativo in lingua italiana in riferimento all'utilizzo dei terminali telefonici utilizzati (cfr. paragrafo 2.1.2 e suoi sotto paragrafi) e dei posti operatore (cfr. paragrafo 2.1.3 e suoi sotto paragrafi) con particolare riferimento a tutte le funzionalità che i singoli dipendenti delle Amministrazioni Contraenti hanno facoltà di utilizzare.

Inoltre, per ogni componente di ciascun sistema telefonico offerto, è fatto obbligo all'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo di consegnare all'Amministrazione Contraente un manuale d'uso in lingua Italiana e, qualora disponibile, anche in lingua Inglese.

Tutti i materiali sopra elencati dovranno essere consegnati all'Amministrazione Contraente su supporto elettronico, a meno di espressa richiesta da parte dell'Amministrazione stessa di avere detta documentazione in formato cartaceo. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà predisporre, e distribuire alle Amministrazioni Contraenti, materiale formativo (ad es. CD/DVD) in lingua italiana destinati agli addetti ai posti operatore e ai soggetti incaricati alla gestione dei sistemi.

2.4.2 Servizio di dismissione dell'esistente

Il servizio di dismissione dell'esistente è obbligatorio.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà ritirare i materiali e le apparecchiature sostituite (centrali, batterie, terminali, etc.) in possesso dell'Amministrazione Contraente dichiarate dalla stessa non più utilizzabili, nonché tutto il materiale di risulta che non possa essere riutilizzato dall'Amministrazione, contestualmente al termine delle attività di installazione e configurazione. La prestazione deve essere finalizzata esclusivamente al ritiro per lo smaltimento in conformità e nel rispetto dalle vigenti disposizioni normative (ivi compresi il D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 e il D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).

2.4.3 Servizio di supporto al collaudo

Il servizio di supporto al collaudo, è da intendersi come servizio obbligatorio di assistenza del Fornitore nella fase del collaudo da parte dell'Amministrazione contraente.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo procederà, con propri mezzi e risorse, alla verifica funzionale di tutti i sistemi/apparati/servizi oggetto di Fornitura; tale verifica dovrà consistere in test volti a verificare che quanto installato sia conforme ai requisiti offerti e che tutti gli apparati installati risultino funzionare correttamente, sia singolarmente che interconnessi tra loro. Per l'esecuzione delle procedure di collaudo, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà realizzare a proprie spese una piattaforma tecnica – temporanea in quanto funzionale solo al collaudo – di seguito denominata “test-bed”, in grado di consentire l'esecuzione di tutte le verifiche funzionali “Test Object List (TOL)” previste dalle procedure di collaudo.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà realizzare la piattaforma di test-bed presso ogni sede dell'Amministrazione Contraente, fornendo anche il personale necessario per l'esecuzione delle prove.

Al termine di tali verifiche, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo consegnerà all'Amministrazione Contraente il documento “pronti al collaudo” nel rispetto dei termini stabiliti nel paragrafo 3.1.2, pena l'applicazione di apposite penali.

L'Amministrazione Contraente procederà al collaudo della fornitura e potrà a suo insindacabile giudizio:

- eventualmente avvalersi della documentazione di autocertificazione rilasciata dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, mediante accettazione del documento “pronti al collaudo”; in questo caso l'Amministrazione Contraente sottoscriverà, entro 15 giorni dalla data riportata sul documento “pronti al collaudo”, un “Verbale di Collaudo”;

- provvedere alla nomina di una propria Commissione di Collaudo. In questo caso l'Amministrazione contraente dovrà nominare la Commissione di Collaudo entro 15 (quindici) giorni dalla data riportata sul "pronti al collaudo". L'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà collaborare, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio, al supporto dei lavori della Commissione di Collaudo. In particolare, l'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà supportare l'esecuzione dei test di collaudo ed il rilascio in esercizio dell'hardware e del software. I lavori della Commissione dovranno concludersi nei 15 (quindici) giorni successivi alla costituzione della Commissione di Collaudo.

In caso di esito negativo del collaudo, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà procedere ad ogni attività necessaria all'eliminazione dei malfunzionamenti e sostituzioni di parti e comunicare la disponibilità al secondo collaudo entro il termine perentorio di 10 (dieci) giorni decorrenti dalla data del primo verbale di collaudo negativo, pena l'applicazione delle relative penali.

Qualora anche il secondo collaudo abbia esito nuovamente negativo verranno applicate apposite penali. E' facoltà dell'Amministrazione Contraente procedere ad ulteriori collaudi o in alternativa dichiarare risolto di diritto il Contratto Esecutivo, in tutto o in parte. Nel caso in cui gli ulteriori collaudi avessero esito negativo verranno applicate apposite penali.

Tutte le attività di collaudo dovranno concludersi con la stesura di un "Verbale di Collaudo". Nel caso di esito positivo, la data del "Verbale di Collaudo" positivo avrà valore di "Data di accettazione della fornitura".

2.4.4 Servizio di avviamento dei sistemi

Il servizio di avviamento dei sistemi è obbligatorio.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà rendere operativi i nuovi sistemi, i nuovi servizi telefonici e la rete privata nonché eventuali servizi aggiuntivi forniti all'Amministrazione Contraente. L'acquisizione delle linee esterne resta a carico dell'Amministrazione Contraente; l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo ha l'obbligo di comunicare i dati finali di dimensionamento con congruo anticipo all'Amministrazione Contraente per consentire alla stessa di provvedere alla emissione delle richieste formali verso la società erogatrice dei servizi di rete. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, qualora necessario, dovrà rendersi disponibile a collaborare con l'Amministrazione Contraente, fornendo tutte le indicazioni necessarie per accelerare l'iter della richiesta dei servizi di rete. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà farsi carico di tutte le attività/installazioni provvisorie necessarie a garantire la continuità del servizio nel periodo di transizione tra la vecchia e la nuova architettura telefonica. Il relativo piano di attività dovrà essere previsto nel "Piano operativo" presentato, con le caratteristiche descritte nel paragrafo 4.2.3 delle Condizioni generali di fornitura, all'Amministrazione Contraente. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà includere nel "Piano operativo" anche il piano di migrazione dettagliato, da condividere successivamente con l'Amministrazione Contraente, che definisca e regoli le attività preliminari all'avviamento dei sistemi. In particolare il piano di migrazione dovrà prevedere un adeguato test di sistema "off-line" e una fase di parallelo in modo da salvaguardare la possibilità di ripristino dell'ambiente preesistente in caso di malfunzionamenti. In assenza di specifica e contraria richiesta da parte dell'Amministrazione Contraente, nel caso siano inevitabili brevi interruzioni del servizio telefonico, queste dovranno essere concentrate possibilmente nelle ore notturne (22.00 – 07.00) oppure nel sabato pomeriggio e nella domenica e, comunque, concordate espressamente con l'Amministrazione Contraente,

verificando la compatibilità di queste interruzioni con le esigenze operative indicate dagli organi direttivi esistenti, tenendo anche conto di particolari situazioni congiunturali (ad esempio: elezioni, bilanci, corsi, esami, orari di apertura al pubblico, etc.). Durante tutta la fase di avviamento dei sistemi, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà prevedere un'assistenza on-site e un affiancamento da parte di personale tecnico della durata minima di 3 (tre) giorni lavorativi a richiesta dell'Amministrazione Contraente; gli oneri derivanti da tali prescrizioni sono da considerarsi inclusi nel prezzo della Fornitura e pertanto a totale carico dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo.

2.4.5 Servizio di Help Desk multicanale

Ciascun aggiudicatario dell'Accordo Quadro dovrà mettere a disposizione, come previsto al paragrafo 5.2 delle Condizioni generali di fornitura, un call center multicanale (telefono, fax, email) dedicato all'AQ, accessibile mediante un "Numero Verde" (gratuito) per le comunicazioni delle Amministrazioni.

Si precisa che in aggiunta ai canali indicati (telefono, fax, email) è ammesso anche un canale web (es. portale per accesso ad un sistema di web trouble ticketing) per l'accesso e la fruizione dei servizi erogati dall'Help-Desk.

Oltre a quanto sopra e a quanto previsto al paragrafo 5.2 delle Condizioni generali di fornitura, obiettivo del servizio è quello di garantire agli utenti accreditati dell'Amministrazione Contraente, per i sistemi e le reti telefoniche oggetto del singolo Contratto Esecutivo, un punto di accesso unificato relativo a funzioni di adesione, di segnalazione dei guasti, di richieste di intervento, nonché relativo ad aspetti legati alla fatturazione e rendicontazione.

Le attività oggetto del servizio possono essere contraddistinte in:

- ricezione chiamate, fax, e-mail provenienti dagli utenti accreditati dell'Amministrazione Contraente, dai Responsabili o da chi da questi delegati, con i dati identificativi della richiesta;
- apertura ticket;
- qualificazione della richiesta: assistenza, manutenzione, supporto, attività gestione, etc.;
- classificazione della priorità/gravità. L'operatore deve essere in grado di modificare il livello di gravità in funzione della quantità di richieste pervenute associabili ad un unico guasto. Esempio, una successione di diverse chiamate su malfunzionamento di telefoni o linee (gravità bassa) denotano un guasto ad un apparato; il livello di gravità deve essere immediatamente adeguato alla tipologia di guasto;
- assistenza di primo livello specialistico per gli utenti o la gestione dei disservizi, anche rilevati automaticamente a mezzo telegestione;
- smistamento della richiesta al personale tecnico di secondo livello assegnato per una rapida risoluzione tramite telegestione o intervento on-site;
- gestione delle richieste d'intervento in modo efficace, per tutto l'iter operativo, fino alla soluzione del problema;
- attivazione di procedure di escalation in situazioni di particolare gravità;
- controllo dei processi di risoluzione attivati e verifica degli esiti;

- chiusura del ticket all'atto della risoluzione del problema;
- rendicontazione all'utente sullo stato dell'intervento.

Il servizio di accoglienza, realizzabile anche attraverso strumenti di interazione (IVR), deve essere attivo (24h 7x7 365 giorni all'anno) indipendentemente dal profilo di servizio contrattualizzato dall'Amministrazione Contraente; deve essere altresì garantita la presenza di operatori competenti nelle fasce orarie di copertura del servizio contrattualizzato dall'Amministrazione contraente.

Il Call Center dovrà essere attivo per tutta la durata dell'AQ e dei contratti esecutivi conseguenti all'attivazione dei Contratti Esecutivi.

Il sistema, oltre che per l'apertura/gestione/chiusura delle chiamate, è lo strumento ufficiale di rendicontazione dei livelli di servizio nei confronti delle Amministrazioni Contraenti e per l'estrapolazione dei report da consegnare periodicamente –ai referenti dell'Amministrazione.

Ogni comunicazione da parte dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo e dell'Amministrazione Contraente avvenuta nell'ambito dell'utilizzo del servizio di Call Center che abbia rilevanza ai fini della verifica del rispetto dei livelli di servizio deve essere formalizzata tramite email. Ai fini del rispetto dei livelli di servizio (cfr. par. 3.1) farà fede l'orario di contatto al Call Center che dovrà essere riportato nella comunicazione formale via e-mail.

Il costo delle attività del servizio in oggetto, nonché di tutti i sistemi utilizzati e la documentazione che dovrà essere prodotta a tale scopo, è a carico di ciascun Aggiudicatario AQ.

Si precisa che il call center dedicato all'AQ va inteso come servizio basato su punti di contatto e modalità di accesso dedicati all'AQ, mentre il personale dell'Aggiudicatario AQ adibito a tale servizio potrà svolgere attività anche per altri servizi/clienti, fermo restando il rispetto degli SLA richiesti di cui al par. 3.1.7.

2.4.5.1 Criteri di innesco delle richieste

La richiesta di assistenza, gestione e manutenzione da parte dell'utente finale dovrà essere sempre indirizzata all'Help Desk dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo. L'operatore dell'Help Desk dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo che riceve la segnalazione, anche automatica dai sistemi di telegestione, recupera tutte le informazioni relative alla segnalazione stessa ed in particolare:

- numero di telefono e di ubicazione della postazione telefonica e, qualora si tratti di richiesta per il terminale telefonico, modello del telefono;
- sede ed eventuale numero di presa a cui è collegato il telefono per il quale si richiede il servizio;
- causale della richiesta eventualmente fornita dal sistema di telegestione;
- ogni altra informazione significativa per l'evento in questione.

L'operatore provvederà ad attivare le tecniche di ripristino automatico della funzionalità dell'impianto attraverso i sistemi di telegestione (ove esistenti) e ad inoltrare immediatamente la richiesta alla propria struttura di intervento, qualora non sia stato possibile il ripristino tramite la telegestione.

L'Help Desk dovrà quindi assegnare, e quindi comunicare all'Amministrazione via email, un numero progressivo di chiamata (identificativo della richiesta di intervento), l'indicazione della data ed ora di

registrazione nonché gli esiti del tentativo di ripristino automatico.

I termini di erogazione del servizio di assistenza e manutenzione decorreranno dall'ora di registrazione della richiesta di intervento riportata nella email inviata all'Amministrazione contraente a seguito della segnalazione effettuata.

2.4.5.2 Criteri di chiusura delle segnalazioni

L'avvenuta chiusura del ticket di chiamata, nei tempi indicati nel capitolo 3, deve essere sempre indirizzata via email all'utente che ha effettuato la richiesta. In particolare:

- (per le richieste risolte) comunicazione della chiusura e risoluzione dell'intervento con indicazione sintetica dell'intervento;
- (per le richieste irrisolte) comunicazione della mancata soluzione dell'intervento con specifica indicazione della causale;
- (per le richieste smistate ad altri soggetti competenti quali altri fornitori, Servizio Sistemi Informativi e Telematici, etc.) comunicazione dello stato dell'intervento (chiuso, sospeso, etc.) con indicazione del riferimento (Società, persona, numero di telefono, mail o fax) al quale è stata smistata la richiesta/informativa.

Il sistema di Trouble Ticketing dovrà essere aggiornato per consentire una chiusura real-time delle attività.

2.4.6 Servizio di addestramento

Il servizio di addestramento è un servizio opzionale.

La fornitura dei sistemi telefonici nell'ambito della presente iniziativa potrà comportare variazioni sul modo di operare degli utenti dell'Amministrazione Contraente (es.: nuove e differenti modalità di configurazione della centrale, diversa configurazione ed utilizzo dei terminali telefonici, etc.). Per agevolare tale "migrazione" e nell'ottica di ridurre l'impatto, all'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo può essere richiesta l'erogazione dei servizi di "addestramento" descritti nella presente sezione. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà inoltre adoperarsi per aiutare l'Amministrazione Contraente nell'adottare tutti i provvedimenti atti ad informare preventivamente i dipendenti dell'Amministrazione interessati al cambiamento sul corretto utilizzo dei nuovi terminali e servizi.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà predisporre all'erogazione di corsi di addestramento rivolti:

- agli addetti ai posti operatore (cfr. paragrafo 2.1.3);
- al personale che l'Amministrazione Contraente dedicherà alla gestione dei sistemi e dei servizi telefonici (cfr. paragrafo 2.2).

I suddetti corsi di addestramento dovranno essere erogati presso le sedi delle Amministrazioni interessate o, in alternativa, presso le sedi dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, senza ulteriore aggravio di costo, previo accordo con l'Amministrazione Contraente. Tutti i corsi dovranno essere tenuti da personale qualificato sui sistemi offerti dall'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo e/o dal costruttore degli stessi. L'offerente dovrà indicare le durate e le caratteristiche dei corsi offerti, descrivendo in dettaglio gli argomenti trattati con riferimento almeno ai temi qui di seguito elencati:

- il corso di addestramento per gli addetti ai posti operatore dovrà essere mirato al conseguimento almeno dei seguenti obiettivi:
 - conoscenza completa delle diverse tipologie posto operatore offerte e delle loro funzionalità da parte dei partecipanti;
 - una sezione del corso dovrà essere destinata agli addetti ai posti operatori utilizzabili, tramite gli appositi ausili previsti, da operatori non vedenti/ipo-vedenti e con disabilità motoria. L'Offerente dovrà in particolare descrivere le modalità di svolgimento del corso per queste particolari situazioni;
- il corso di addestramento per la gestione dei sistemi e dei servizi telefonici dovrà essere mirato al conseguimento dei seguenti obiettivi:
 - conoscenza completa del sistema di gestione (cfr. paragrafo 2.2) da parte dei partecipanti;
 - esecuzione delle operazioni di manutenzione di primo livello (anche se esse saranno contrattualmente responsabilità dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, la disponibilità di personale qualificato in loco costituisce elemento di ulteriore garanzia per l'Amministrazione Contraente e per l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo stesso);

- programmazione, caratterizzazione (impostazione delle abilitazioni) e riconfigurazione delle utenze;
- supervisione degli organi di elaborazione dell'impianto e di tutti i dispositivi equipaggiati;
- individuazione di guasti attraverso apposita lista e tipologia di allarmi e definizione degli interventi;
- gestione degli allarmi che, in funzione della loro gravità, dovranno essere suddivisi in classi distinte, e presentati anche ai posti d'operatore;
- esecuzione delle analisi ed emissione di report in merito a misure di traffico e documentazione del traffico di utente.

I corsi potranno essere richiesti dall'Amministrazione Contraente all'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni e l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto a comunicare la disponibilità all'erogazione del servizio di cui al presente paragrafo, tramite l'invio di un "lettera di avvio del servizio" nel rispetto dei tempi riportati al par. 3.1.1 pena l'applicazione di apposite penali. A conclusione dei corsi l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo rilascerà all'Amministrazione Contraente un Verbale di erogazione del Corso attestante la data di effettiva erogazione del servizio, la durata effettiva, il programma effettivamente seguito ed eventuali criticità emerse. Al termine del corso inoltre dovrà essere proposto un questionario di valutazione predisposto a cura dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo ed accettato dall'Amministrazione Contraente.

Il docente di cui si avvarrà l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo per l'erogazione del corso dovrà possedere specifica conoscenza ed esperienza in merito alla materia oggetto dell'insegnamento. In ogni caso l'Amministrazione Contraente avrà sempre la facoltà di chiedere la sostituzione del docente in caso di non gradimento e/o la ripetizione dei corsi che non abbiano ottenuto una valutazione positiva, senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica la quotazione, per ciascuna delle due tipologie di corso sopra descritte, di una giornata (9 ore) di addestramento per 5 risorse. La quotazione dovrà comprendere tutte le caratteristiche per ogni tipologia di corso presentate nella relazione Tecnica.

2.4.7 Servizio di assistenza tecnica e manutenzione

Nell'ottica di soddisfare le diverse esigenze che possono caratterizzare le differenti Pubbliche Amministrazioni Contraenti, sono identificati tre differenti profili di qualità per i servizi di assistenza tecnica e manutenzione, i cui livelli di servizio sono descritti in dettaglio nel capitolo 3:

1. BRONZE
2. SILVER
3. GOLD

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà rendersi disponibile ad erogare i servizi di assistenza tecnica e manutenzione - anche tramite interventi on-site presso le sedi dell'Amministrazione Contraente in caso di necessità - esclusivamente per i dispositivi/componenti acquistati nell'ambito della presente iniziativa e in particolare, per ciascun brand proposto, su tutti i seguenti oggetti di fornitura:

- sistemi telefonici forniti e i programmi software inclusi;
- terminali telefonici BCA, terminali IP Classic, IP Plus, IP Top e relativi alimentatori, IP Conference Station e adattatori IP per terminali tradizionali;
- postazioni di operatore individuale ed automatico e relativi ausili;
- sistema di gestione (componente HW e SW).

I servizi di assistenza tecnica e manutenzione sono servizi opzionali. Resta inteso che l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà in ogni caso assicurare le attività inerenti la garanzia dei prodotti forniti.

Come specificato in dettaglio nei paragrafi che seguono, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo 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 (cfr. paragrafo 2.2) o da altri sistemi dell'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo;
- manutenzione preventiva: comprende tutti gli 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 minor release disponibile sul mercato. Gli interventi dovranno essere attivati a seguito di:
 - segnalazioni di disservizio all'Help Desk multicanale da parte di personale autorizzato dell'Amministrazione Contraente;
 - attività pianificate dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo congiuntamente con l'Amministrazione Contraente;
 - attivazione di allarmi rilevati dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo stesso;
 - rilevamento automatico del disservizio da parte del sistema di gestione (cfr. paragrafo 2.2);
 - rilevamento automatico del disservizio da parte di sistemi dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo.

Il personale dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dedicato all'erogazione dei servizi richiesti dovrà possedere le competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati installati/forniti stessi o, in alternativa, esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici; in ogni caso il Responsabile di Contratto - PA 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. A tal proposito l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto al rispetto degli SLA di cui al paragrafo 3.1.10.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente. L'offerente dovrà inoltre garantire la

produzione/reperibilità delle parti di ricambio dei sistemi offerti per un periodo non inferiore a 4 (quattro) anni dalla data di presentazione dell'offerta. L'offerente dovrà fornire, nell'Offerta Economica, una quotazione per un modulo annuale del servizio di assistenza e manutenzione espressa come valore percentuale del prezzo di fornitura, in funzione del profilo di qualità (bronze, silver, gold). Tutte le attività di assistenza e manutenzione potranno essere richieste, a discrezione dell'Amministrazione Contraente, per successivi periodi di 12 (dodici) mesi, fino ad un massimo di 4 (quattro) annualità complessivamente, a decorrere dalla "Data di accettazione della fornitura" (cfr. par. 2.4.3) di ciascun sistema fornito. Si precisa che il canone annuo che l'Amministrazione contraente dovrà corrispondere all'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo per il solo "servizio di assistenza tecnica e manutenzione", limitatamente al periodo di validità della garanzia legale (12 mesi dalla "Data di accettazione della fornitura"), verrà calcolato secondo le seguenti modalità:

- per il profilo BRONZE, riduzione del 50% rispetto al canone annuo offerto dal Concorrente in fase di gara;
- per il profilo SILVER, riduzione del 25% rispetto al canone annuo offerto dal Concorrente in fase di gara;
- per il profilo GOLD, riduzione del 12,5% rispetto al canone annuo offerto dal Concorrente in fase di gara.

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 con l'Amministrazione Contraente, verificando la compatibilità di queste interruzioni con le esigenze operative indicate dagli 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 dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo concordare preventivamente con l'Amministrazione Contraente le modalità di intervento, in maniera tale da non creare disservizio all'utenza, per attività riguardanti:

- installazione e configurazione;
- ampliamenti (o comunque variazioni dimensionali, riguardanti anche le linee voce/dati);
- 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 dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo il servizio di sostituzione on-site delle parti guaste nel rispetto dei parametri degli SLA (tempi di intervento, ripristino etc.) indicati nel capitolo 3. 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.

Si precisa inoltre che, con riferimento agli interventi in garanzia di sostituzione gratuita delle parti guaste di sistemi/prodotti forniti sui quali non sia stato contrattualizzato dall'Amministrazione contraente alcun servizio di assistenza e manutenzione tra quelli previsti dalla presente iniziativa, l'Operatore economico

affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto al rispetto dello SLA previsto per il “Tempo di intervento per attività di manutenzione” relativamente al profilo BRONZE (cfr. paragrafo 3.1.3).

2.4.7.1 *Manutenzione correttiva*

Le attività di manutenzione correttiva possono riassumersi in:

- risoluzione del problema tramite supporto da remoto all’utente finale o intervento in telediagnosi;
- risoluzione della causa del guasto tramite, ove necessario:
 - intervento presso la sede ove è installato il sistema/servizio per il quale è stato richiesto l’intervento;
 - sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali del sistema/servizio;
 - ripristino del servizio sui livelli preesistenti al malfunzionamento;
 - collaudo del sistema/servizio ai fini della verifica in merito all’efficace e risolutiva eliminazione della causa del malfunzionamento;
 - nel caso di impossibilità a garantire il ripristino della funzionalità dei sistemi/servizi telefonici con la riparazione/manutenzione per indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile all’Amministrazione Contraente, l’operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo 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 l’Amministrazione);
 - 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.

Si intendono **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 si intendono **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 o in genere calamità naturali.

È previsto l’obbligo per l’operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo di operare con personale specializzato presso la sede dell’Amministrazione Contraente in cui si sia verificato il malfunzionamento. Il

personale dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo coinvolto dovrà avere adeguate qualifiche professionali in termini di conoscenza specifica attestata tramite idonee certificazioni o, in alternativa, esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi di telefonia.

Qualora l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo stimasse che il tempo per la risoluzione dei problemi risulti maggiore rispetto 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.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) dei sistemi/servizi sostituiti o riparati e dell'infrastruttura nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. L'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente.

2.4.7.2 *Manutenzione preventiva*

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

La frequenza degli interventi on-site previsti per un'efficace manutenzione preventiva dovrà essere almeno annuale. La programmazione degli interventi on-site dovrà in ogni caso essere concordata tra operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo e Amministrazione Contraente.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo ha facoltà di effettuare a proprie spese interventi on-site aggiuntivi rispetto a quelli programmati al fine di limitare ulteriormente eventuali interventi futuri di manutenzione correttiva.

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.

2.4.7.3 *Manutenzione evolutiva*

Il servizio di manutenzione evolutiva prevede l'obbligo per l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo di effettuare tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima minor release disponibile sul mercato.

Qualora l'Amministrazione Contraente abbia acquistato almeno 3 moduli annuali del servizio di "Assistenza tecnica e manutenzione", l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo avrà l'obbligo di effettuare tutte le attività inerenti l'aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima major release disponibile sul mercato, per una sola volta a richiesta dell'Amministrazione Contraente nell'arco temporale del contratto di manutenzione nelle modalità e tempistiche concordate con l'Amministrazione stessa.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo si impegna altresì a 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.

2.4.8 *Servizio di intervento su chiamata*

Il servizio di intervento su chiamata è un servizio opzionale.

Il servizio si articola nelle seguenti attività, da esercitarsi sui sistemi forniti attraverso la presente iniziativa:

- trasloco dei sistemi telefonici presenti nella sede dell'Amministrazione Contraente. Tale trasloco si intende esclusivamente di tipo interno (lo spostamento avviene all'interno della stessa sede);
- configurazione o variazione delle configurazioni hardware e/o software dei sistemi telefonici, posti operatore e sistemi di gestione in esercizio, ad eccezione delle attività di installazione e configurazione di forniture qualora acquistate in AQ;
- attività di gestione e/o manutenzione che avvengano al di fuori dell'orario contrattualizzato (per i servizi di "assistenza tecnica e manutenzione" e di "telegestione").

Nell'ambito dei giorni lavorativi necessari per la risoluzione di una richiesta è prevista la possibilità di effettuare interventi/lavorazioni da remoto purché tali attività siano concordate con l'Amministrazione.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto a comunicare la disponibilità all'erogazione del servizio di cui al presente paragrafo, tramite l'invio di un "lettera di avvio del servizio" nel rispetto dei tempi riportati al par. 3.1.1 pena l'applicazione di apposite penali.

Nell'erogazione del servizio di intervento su chiamata l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 3.1.4, pena l'applicazione di apposite penali.

Il servizio sarà offerto a pacchetto di lavorazioni e l'offerente dovrà specificare nell'Offerta Economica, per ciascun servizio e in base ai profili Bronze, Silver e Gold (definiti nel paragrafo 3.1), il costo del rispettivo pacchetto.

Nell'ambito di un pacchetto, la modalità di prestazione del servizio e di rendicontazione delle attività eseguite dovrà rispettare la seguente procedura:

- l'Amministrazione Contraente dovrà presentare all'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo (all'interno della finestra di erogazione del servizio contrattualizzata) la richiesta del servizio in oggetto specificando la/le lavorazione/i necessaria/e e i tempi in cui desidera che tali lavorazioni vengano effettuate;
- a seguito della ricezione di una richiesta di lavorazione, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo sarà tenuto a rispondere, indicando il numero identificativo della lavorazione, tempi e modi della fornitura del servizio coerentemente con gli SLA indicati nel 3.1.4; l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo sarà inoltre tenuto, qualora impossibilitato a espletare il servizio nel rispetto degli SLA di riferimento, a indicare le ragioni di tale impedimento o ritardo; laddove non sussistano impedimenti o ritardi che dipendano dall'Amministrazione o da causa di forza maggiore o giustificati motivi, l'Amministrazione Contraente applicherà apposita penale;
- al termine delle attività l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà fornire un documento "Rapporto di Fine Intervento" che specifichi le attività eseguite e attesti la disponibilità al collaudo;
- al termine di ciascuna lavorazione l'Amministrazione procederà alla verifica di conformità di quanto effettuato avvalendosi del supporto attivo dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo. Solo in caso di esito positivo delle suddette verifiche verrà dichiarata conclusa la lavorazione richiesta identificata dal numero assegnatogli e l'Amministrazione sottoscriverà, per accettazione, il Rapporto di fine intervento.

Un pacchetto è costituito da 10 lavorazioni usufruibili anche singolarmente e può essere utilizzato unicamente per interventi all'interno di una singola sede dell'Amministrazione contraente. Nell'ambito del singolo pacchetto l'Amministrazione potrà:

- usufruire di 10 lavorazioni distinte in 10 interventi distinti presso i propri locali;
- cumulare le esigenze e usufruire delle 10 lavorazioni facendo intervenire l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo un numero di volte inferiore a 10 (ad esempio: 2 interventi da 5 lavorazioni ciascuno oppure 5 interventi da 2 lavorazioni ciascuno, etc.).

Tutte le attività relative al singolo sistema, terminale, posto operatore, sistema di gestione vengono considerate come una singola lavorazione e contribuiscono a decrementare di una unità il pacchetto acquistato. La fornitura delle parti di ricambio si intende esclusa dagli obblighi derivanti da quanto espresso nel presente paragrafo.

La validità del pacchetto ha inizio dalla "Data di accettazione della fornitura" ed è limitata alla durata del Contratto Esecutivo, termine entro il quale tutte le lavorazioni del pacchetto devono essere consumate; durante tale periodo l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è obbligato ad erogare il servizio anche successivamente alla scadenza dell'AQ o ad esaurimento dei massimali di fornitura.

2.4.9 Servizio di presidio

Il servizio di presidio è un servizio opzionale.

Il servizio di presidio consiste nella presenza e disponibilità continuativa di risorse dell'operatore

economico affidatario del Contratto Esecutivo presso le sedi dell'Amministrazione Contraente durante l'orario corrispondente al profilo di qualità prescelto (BRONZE, SILVER, GOLD così definiti nel paragrafo 3.1).

Il servizio dovrà prevedere almeno lo 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;
- gestione, programmazione e riconfigurazione 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 sui collegamenti esterni;
- gestione delle modalità di instradamento in ottica di LCR (Least Cost Routing).

L'offerente dovrà specificare nell'Offerta Economica il costo annuo di un FTE (Full Time Equivalent) nell'orario definito dai profili di qualità previsti in gara.

Si precisa che:

- per singolo FTE si intende la somma dei turni di 9 ore lavorative necessari a garantire la presenza di una persona di presidio presso una singola sede dell'Amministrazione per tutto l'orario definito dal profilo di qualità richiesto;
- ciascuna singola risorsa le cui prestazioni siano offerte nell'ambito del servizio di presidio opererà stabilmente presso una sola sede dell'Amministrazione contraente. Il costo di un FTE non comprende pertanto trasferte fra differenti sedi dell'Amministrazione.

Qualora l'Amministrazione contraente abbia la necessità di avere un maggior numero di FTE a disposizione, il prezzo offerto dovrà essere moltiplicato per il numero di FTE ritenuto necessario. L'attività di presidio potrà essere coordinata dall'Amministrazione stessa, qualora ne faccia richiesta. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto a comunicare la disponibilità all'erogazione del servizio di cui al presente paragrafo, tramite l'invio di una "lettera di avvio del servizio" nel rispetto dei tempi riportati al par. 3.1.1. pena l'applicazione di apposite penali.

Il servizio dovrà essere eseguito nel rispetto delle condizioni di cui al par. 3.1.5 pena l'applicazione di apposite penali.

La fornitura delle parti di ricambio e/o componenti aggiuntive per le quali sia terminato il periodo di garanzia o che non rientrano nell'ambito del servizio di assistenza e manutenzione, si intende esclusa dagli obblighi derivanti da quanto espresso nel presente paragrafo.

Il personale dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo coinvolto dovrà possedere le competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati installati/forniti stesso o, in alternativa, esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici; in ogni caso il referente dell'Amministrazione 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. A tal proposito l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto al

rispetto degli SLA di cui al paragrafo 3.1.10.

2.4.10 Servizio di telegestione

Il servizio di telegestione è un servizio opzionale.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà rendersi disponibile ad erogare i servizi di telegestione esclusivamente per i dispositivi/componenti acquistati nell'ambito della presente iniziativa e in particolare, per ciascun brand proposto, su tutti i componenti che prevedono HW fornito dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo. Laddove il sistema fornito, su richiesta della P.A. è installato su HW fisico o virtuale dell'Amministrazione, il servizio opzionale di telegestione può essere acquistato solo se il Piano operativo ha confermato l'erogabilità del servizio stesso (ad esempio qualora la PA renda raggiungibile in IP il sistema telefonico ai fini dell'erogazione del servizio).

Il servizio riguarda le attività di gestione dei sistemi telefonici in modalità remota da parte del personale tecnico dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo e comprenderà almeno le seguenti attività:

- monitoraggio del sistema telefonico;
- avvio delle procedure diagnostiche;
- individuazione dei guasti;
- innesco dell'Help Desk per l'apertura dei Trouble Ticket;
- backup delle configurazioni;
- programmazione e riconfigurazione delle utenze dell'impianto;
- raccolta ed elaborazione dei dati di traffico degli utenti interni secondo le modalità concordate;
- analisi e report di misure di traffico sui collegamenti esterni.

Nell'espletamento del servizio di telegestione dei sistemi, il personale tecnico dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo non potrà effettuare interventi che esulino dalla sola supervisione degli apparati senza il preventivo assenso dell'Amministrazione Contraente.

Il servizio di "telegestione dei sistemi" dovrà essere comprensivo della creazione e del mantenimento di una Base Dati contenente informazioni su:

- dati amministrativi;
- dati relativi alle configurazioni fisiche e logiche dei sistemi controllati;
- misurazioni dei livelli di servizio che includono almeno i dati oggetto di tutti i report periodici previsti;
- log dei trouble ticket gestiti dal call center;
- classificazione dei guasti a seconda dei livelli di servizio contrattualizzati;
- dati di riscontro della qualità.

La Base Dati dovrà essere interamente accessibile in lettura da parte dell'Amministrazione contraente mediante web browser. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà a tal fine fornire

le credenziali di accesso e autorizzazione per la consultazione della Base Dati e per l'esportazione dei dati. In particolare dovranno essere assicurate alle singole amministrazioni le seguenti funzionalità:

- consultazione diretta della Base Dati relativa alle risorse di rete di propria competenza tramite interfaccia grafica che consenta la generazione guidata di report, grafici, e query complesse;
- funzionalità di esportazione dei dati, secondo formati aperti o di ampia diffusione (.pdf e .xls e/o .txt e/o .csv e/o .ods, etc.), contenuti nella porzione di Base Dati relativa alle risorse di rete di propria competenza.

L'Offerente dovrà fornire, una quotazione per un modulo annuale del servizio di telegestione, in funzione del profilo di qualità (BRONZE, SILVER e GOLD definiti nel paragrafo 3.1), espressa come valore percentuale del prezzo di Fornitura.

Il servizio di telegestione dei sistemi potrà essere richiesto, a discrezione dell'Amministrazione Contraente, per successivi periodi di 12 (dodici) mesi, fino ad un massimo di 4 (quattro) annualità complessivamente, a decorrere dalla data "Data di accettazione della fornitura" (cfr. paragrafo 2.4.3) di ciascun sistema fornito.

Nell'erogazione del servizio di telegestione, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 3.1.3, con specifico riferimento al "Tempo di riconfigurazione da remoto" pena l'applicazione di apposite penali da applicarsi in caso del loro mancato rispetto.

Si precisa che è a carico dell'Amministrazione sia il circuito di telecomunicazione che rendere raggiungibile in IP il sistema telefonico ai fini dell'erogazione del servizio di telegestione da remoto;

La tecnologia e le caratteristiche tecniche del circuito saranno concordate con l'Amministrazione in fase di implementazione del servizio.

2.4.11 Servizio di supporto sistemistico

Il servizio opzionale di supporto sistemistico è relativo all'erogazione di servizi professionali da parte di figure specializzate (nel rispetto dei requisiti di seguito indicati) mirato al supporto all'Amministrazione nell'ambito delle attività di:

- integrazione dei sistemi/servizi oggetto del presente AQ con altri sistemi/servizi di proprietà dell'Amministrazione, compreso eventuali sviluppi SW (ovvero sviluppi complementari ai prodotti e non nuovi sviluppi del prodotto);
- studi/analisi di fattibilità in merito all'introduzione di soluzioni tecnologiche/servizi presso l'Amministrazione;
- supporto operativo nella gestione, integrazione e trasformazione di combinazioni di flussi analogici, digitali, in collegamenti trunk SIP .

Le figure professionali offerte dall'offerente nell'ambito del servizio di "supporto sistemistico" dovranno possedere i seguenti requisiti minimi:

- esperienza minima nel ruolo 5 anni,
- competenze specifiche: almeno per i protocolli SIP/H.323/Q.SIG.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo è tenuto a comunicare la disponibilità all'erogazione del servizio di cui al presente paragrafo, tramite l'invio di un "lettera di avvio del servizio" nel rispetto dei tempi riportati al par. 3.1.1 pena l'applicazione di apposite penali.

L'offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica una quotazione (costo a giornata uomo) per il servizio di supporto sistemistico la quale dovrà comprendere tutte le caratteristiche del servizio descritto nel presente paragrafo.

3 QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO

I **Service Level Agreement (SLA)** definiscono i parametri di qualità del servizio che devono essere rispettati dal ciascun Aggiudicatario AQ.

Ciascun operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà assicurare la qualità della fornitura attraverso:

- il rispetto dei profili di qualità e dei livelli di servizio nell'esecuzione delle attività oggetto di fornitura;
- 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.

Per ogni guasto o malfunzionamento segnalato, l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà impegnarsi ad intervenire nei tempi previsti al fine di porre in atto le migliori soluzioni che consentano il ripristino delle condizioni ottimali di esercizio.

L'Amministrazione contraente, attraverso comunicazioni formali trasmesse all'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, può emettere rilievi in relazione ad inadempienze o inefficienze rilevate nello svolgimento delle attività previste contrattualmente e non già regolamentate da specifici SLA. Ciascun rilievo non comporta di per sé l'applicazione di penali, ma costituisce un avvertimento su aspetti critici della fornitura.

I rilievi, se reiterati ed accumulati, danno luogo all'applicazione di penali in relazione alla metrica definita con l'indicatore di qualità descritto al paragrafo 3.1.11, secondo quanto previsto nel contratto. Si precisa che saranno, inoltre, conteggiati i rilievi legati ad aspetti di carattere operativo non misurati con gli Indicatori di qualità nonché ad eventuali interventi la cui qualità attesa non sia esprimibile con valori di soglia.

I rilievi possono essere formalizzati dal *referente dell'Amministrazione* attraverso email, o altre modalità eventualmente concordate, e saranno conteggiati a partire dalla data di stipula.

Qualora l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo ritenga di procedere alla richiesta di annullamento di un rilievo dovrà sottoporre un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro 3 giorni lavorativi dall'emissione del rilievo.

3.1 Service Level Agreement

I Service Level Agreement (SLA) definiscono i parametri di qualità del servizio che devono essere rispettati da ciascun operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo. Per ciascuno di tali parametri è stabilita una **Soglia Minima Richiesta (SMR)**, al superamento della quale scatterà il meccanismo di applicazione delle relative penali.

Tranne ove espressamente specificato, i valori dei parametri di SLA descritti nei paragrafi seguenti saranno misurati in riferimento alla **finestra temporale di erogazione dei servizi** associata al profilo di qualità richiesto dall'Amministrazione Contraente di seguito riportata:

Profilo Bronze	Profilo Silver	Profilo Gold
Lun-Ven 9.30 - 17.30	Lun-Ven 9.30 - 17.30 e Sab 9.30-14.30	H24, 7 giorni su 7

Tabella 29 - Finestra di erogazione dei servizi

I guasti segnalati all'Help Desk dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo saranno codificati secondo una classe di severità (**Severity Code**), in base alla gravità del problema riscontrato.

L'assegnazione dello specifico Severity Code dovrà essere repentinamente segnalata e formalizzata tramite email. Sulla base del Severity Code assegnato, insieme a una prima diagnosi effettuata da remoto del disservizio, l'Help Desk dovrà fornire una stima dei tempi di ripristino e delle modalità di intervento nel rispetto dei parametri di SLA nel seguito definiti. I Severity Code sono identificati nella Tabella seguente:

Severity Code	Descrizione
1	Guasto Bloccante: guasto che comporta l'inutilizzo delle funzionalità previste per più del 40% delle utenze gestite dall'impianto telefonico.
2	Errore Grave: guasto che comporta l'inutilizzo delle funzionalità previste per una percentuale delle utenze gestite dall'impianto telefonico compresa fra il 20% ed il 40%.
3	Disservizio: guasto che comporta l'inutilizzo delle funzionalità previste per meno del 20% delle utenze gestite dall'impianto telefonico.

Tabella 30 – Classificazione dei Severity Code

3.1.1 SLA per attivazione della fornitura

Le attività di attivazione della fornitura saranno monitorate sulla base dei seguenti parametri di SLA:

- **tempo di emissione del Piano operativo:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di apertura del ticket nell'ambito del Servizio di Help Desk multicanale (cfr. par. 2.4.5) per la "Richiesta di Piano operativo" (coincidente con l'invio del Piano dei Fabbisogni) e la data di ricezione del Piano Operativo medesimo da parte dell'Amministrazione.
- **tempo di consegna:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di perfezionamento dell'"Ordinativo di Fornitura" ricevuto dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo e la data di avvenuta consegna risultante dalla "lettera di avvenuta consegna".
- **tempo di installazione, configurazione e avviamento:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data riportata nella "lettera di avvenuta consegna" e la data del documento "pronti al collaudo".
- **tempo di avvio del servizio:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la "Data di accettazione della fornitura" e la data di comunicazione di avvio del servizio richiesto riportata nella "lettera di avvio del servizio". Tale SLA si applica ai servizi di cui ai paragrafi : 2.4.6, 2.4.8, 2.4.9 e 2.4.11.

Ciascun aggiudicatario dell'Accordo Quadro, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

Parametro	SMR
Tempo di emissione del Piano operativo	30
Tempo di consegna	55
Tempo di installazione, configurazione e avviamento	15
Tempo di avvio del servizio	15

Tabella 31 – SMR dell’attività di attivazione della fornitura

3.1.2 SLA per attività di supporto collaudo

Le attività di supporto al collaudo (a carico dell’operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo) effettuato dalla Commissione di Collaudo nominata dall’Amministrazione Contraente, saranno monitorate sulla base del seguente parametro di SLA:

- **Tempo predisposizione collaudi successivi:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data riportata sul “Verbale di Collaudo” relativo al collaudo negativo e la data della comunicazione della disponibilità all’effettuazione del successivo collaudo. Si applica al primo e agli eventuali successivi collaudi negativi.

L’operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, pena l’applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

Parametro	SMR
Tempo predisposizione collaudi successivi	10 giorni

Tabella 32 - SMR per le attività di supporto al collaudo

3.1.3 SLA per servizi di assistenza

I servizi di assistenza tecnica e manutenzione 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 da parte dell’Amministrazione Contraente e la comunicazione, da parte dell’operatore dell’Help Desk, della diagnosi di massima del disservizio, della previsione su modalità e tempistiche di ripristino nonché del Severity Code assegnato al disservizio stesso. Tale parametro è applicabile a tutti i casi di severity code previsti;
- **tempo di ripristino:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione del disservizio rilevato dall’Amministrazione Contraente e la chiusura¹ dello stesso;
- **tempo di intervento per attività di manutenzione:** limitatamente agli interventi on-site, è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la richiesta di intervento effettuata dall’Amministrazione Contraente per attività di manutenzione (cfr. paragrafo 2.4.7) e l’inizio dell’intervento stesso da parte del personale tecnico dell’aggiudicatario. Tale parametro è applicabile a tutti i casi di severity code previsti;
- **tempo di riconfigurazione da remoto:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la

¹ La chiusura del disservizio viene catalogata dall’Help Desk dell’Affidatario previa accettazione da parte dell’Amministrazione Contraente, a conferma dell’venuto ripristino della corretta operatività del servizio.

richiesta di riconfigurazione di utenze da parte dell'Amministrazione Contraente che abbia contrattualizzato il servizio di telegestione dei sistemi e l'istante di espletamento di tale richiesta da parte dell'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo. Tale parametro è applicabile a tutti i casi di severity code previsti;

- **disponibilità unitaria del sistema telefonico:** è definita come la percentuale di tempo durante il quale un singolo sistema telefonico è funzionante, ovvero non si verifica su di esso un disservizio caratterizzato con Severity Code di tipo 1. La disponibilità unitaria del sistema telefonico è misurata su base quadrimestrale (in funzione del livello di qualità: Bronze, Silver o Gold contrattualizzato dall'Amministrazione Contraente); la finestra di osservazione sulla quale sarà calcolato il parametro farà riferimento alle 24 ore giornaliere. Tale parametro è applicabile a tutti i casi di severity code previsti.

Ciascun aggiudicatario dell'Accordo Quadro, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

Parametro		SMR		
Descrizione	Severity Code	Bronze	Silver	Gold
Tempo di risposta al disservizio		9	4	1
Tempo di ripristino	1	12	6	3
	2	16	12	6
	3	24	16	12
Tempo di intervento per attività di manutenzione		9	4	2
Tempo di riconfigurazione da remoto		12	6	3
Disponibilità unitaria del sistema telefonico		90%	95%	99%

Tabella 33 – SMR dei servizi di assistenza

3.1.4 SLA per il servizio di intervento su chiamata

Il servizio di intervento su chiamata sarà monitorato sulla base del seguente SLA:

- **tempo di intervento su chiamata:** relativamente al servizio "Intervento su chiamata" (cfr. paragrafo 2.4.8) è definito come il tempo, misurato in giorni lavorativi, che intercorre tra la richiesta di intervento effettuata dall'Amministrazione Contraente e l'inizio dell'intervento stesso da parte del personale tecnico dell'Aggiudicatario;

Ciascun aggiudicatario dell'Accordo Quadro, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

Parametro	SMR		
	Bronze	Silver	Gold
Tempo di intervento su chiamata	4	2	1

Tabella 34 – SMR del servizio di intervento su chiamata

3.1.5 SLA per il servizio di presidio

Il servizio di presidio sarà monitorato sulla base del seguente SLA:

- *tempo di segnalazione malfunzione*: è definito come il tempo, misurato in ore lavorative nell'ambito della finestra di erogazione del servizio relativa al profilo contrattualizzato, che intercorre tra l'insorgenza della malfunzione e l'apertura del ticket relativo da parte del personale di presidio.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

Parametro	SMR
Tempo di segnalazione malfunzione	1

Tabella 35 – SMR del servizio di presidio

3.1.6 SLA continuità del servizio

La continuità dei servizi erogati dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo verrà monitorata sulla base del tempo di sospensione del servizio per attività concordate, definito come il tempo di durata di interruzione del servizio dovuto all'esecuzione di un'attività di:

- ampliamento del sistema telefonico (includere variazioni dimensionali, riguardanti anche le linee voce/dati),
- upgrade del sistema telefonico o di sue specifiche componenti (organi centrali, organi periferici, schede, etc.),
- variazioni di configurazione della centrale telefonica.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

Parametro	SMR
Tempo di sospensione del servizio per singola attività concordata	1

Tabella 36 – SMR continuità del servizio

3.1.7 SLA per servizio di Help Desk

La qualità del servizio di Help desk viene misurato attraverso la rilevazione di due parametri:

1. tempo di attivazione Help Desk;
2. tempestività di risposta alle chiamate telefoniche.

Il tempo di attivazione Help Desk è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di attivazione dell'AQ e la data di effettiva attivazione del servizio di Help desk.

Parametro	SMR
Tempo di attivazione Help Desk	30

Tabella 37 – SMR attivazione Help Desk

La **tempestività di risposta alle chiamate telefoniche** è definita come il rapporto tra il numero di chiamate a cui è stata data risposta entro 30" ed il numero di chiamate ricevute, nell'arco temporale di un quadrimestre, nella fascia oraria corrispondente al livello di qualità (Bronze, Silver o Gold) contrattualizzato dall'Amministrazione Contraente.

Parametro	SMR
Tempestività di risposta alle chiamate telefoniche	90%

Tabella 38 – SMR tempestività di risposta alle chiamate telefoniche

Ciascun aggiudicatario dell'Accordo Quadro, pena l'applicazione delle relative penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nelle tabelle precedenti.

3.1.8 SLA per reportistica in favore delle Amministrazioni

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà produrre i report di cui al paragrafo 5.3.2 delle Condizioni generali di fornitura con cadenza mensile. Per quei parametri di SLA il cui periodo di misura è più esteso, la determinazione del valore di misura e dell'importo dell'eventuale penale ad esso associata sarà presente nei report con cadenza commisurata alla durata.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà inviare tali report all'Amministrazione Contraente entro il quindicesimo giorno lavorativo del mese successivo a quello del mese cui il report si riferisce.

La produzione della reportistica relativa ai livelli di servizio sarà monitorata sulla base del seguente SLA:

- **ritardo produzione report:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari che eccedono la scadenza del quindicesimo giorno del mese successivo a quello cui si riferiscono i dati rilevati.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva.

Parametro	SMR
<i>ritardo produzione report</i>	2

Tabella 39 – SMR reportistica

3.1.9 SLA per servizio di Addestramento

L'offerente dovrà impegnarsi a rispettare i valori di soglia riportati nella seguente tabella pena la ripetizione, a sue spese, della sessione di addestramento con altro docente.

<i>Aspetto da valutare</i>	Efficacia delle sessioni di addestramento		
<i>Unità di misura</i>	Punto percentuale	<i>Fonte dati</i>	Risposte ai questionari somministrati ai discenti
<i>Periodo di riferimento</i>	Ad evento	<i>Frequenza di misurazione</i>	Per ogni sessione di addestramento
<i>Dati elementari da rilevare</i>	Su una scala: ottimo; buono; discreto; sufficiente; scarso; insufficiente Numero di valutazioni non inferiori a "Buono" (N_b) Numero di valutazioni non inferiori a "Sufficiente" (N_s) Numero totale di discenti della sessione (N)		
<i>Regole di campionamento</i>	Vanno considerate tutte le valutazioni espresse dai discenti Tutti i discenti devono esprimere la propria valutazione		
<i>Formule</i>	$IQF01b = (N_b/N) * 100$ $IQF01s = (N_s/N) * 100$		
<i>Regole di arrotondamento</i>	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
<i>Valore di soglia</i>	$IQF01b \geq 20\%$ e $IQF01s \geq 90\%$		
<i>Azioni contrattuali</i>	Il mancato raggiungimento dei valori di soglia comporta la ripetizione della sessione di addestramento con un altro docente, a spese del Fornitore		

Tabella 40 – SLA Addestramento

3.1.10 SLA per competenza e capacità delle risorse professionali

Al fine di misurare l'adeguatezza delle risorse professionali impegnate dall'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo per l'erogazione dei servizi. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

<i>aspetto da valutare</i>	Numero di risorse sostituite, perché non ritenute adeguate, su richiesta del Amministrazione Contraente		
<i>unità di misura</i>	Risorse inadeguate	<i>fonte dati</i>	formali richieste dell'Amministrazione Contraente
<i>periodo di riferimento</i>	Semestre precedente la misurazione	<i>frequenza di misurazione</i>	Semestrale
<i>dati da rilevare</i>	Numero di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi di cui è richiesta la sostituzione da parte dell'Amministrazione Contraente nel periodo di riferimento (<i>Numero risorse inadeguate</i>)		
<i>regole di campionamento</i>	Vanno considerate tutte le richieste di sostituzione nel periodo di riferimento		
<i>valore di soglia</i>	<i>Numero risorse inadeguate = 2</i>		
<i>azioni contrattuali</i>	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione di una penale		

Tabella 41 – SLA competenza e capacità delle risorse professionali

3.1.11 SLA per rilievi sulla fornitura

Gli SLA per i rilievi sono orientati a misurare le grandezze significative per la gestione dell'intera fornitura e riguardano aspetti di governo complessivi. I rilievi sono conteggiati complessivamente, includendo quelli originati da uno specifico servizio e quelli che hanno avuto origine da aspetti di carattere operativo non misurati con gli Indicatori di qualità o ad eventuali interventi la cui qualità attesa non sia esprimibile con valori di soglia. I rilievi conteggiati nella metrica sono quelli notificati al Fornitore tramite lettera/e di rilievo. L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo, pena l'applicazione delle apposite penali ad essi associate, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella tabella successiva:

<i>Aspetto da valutare</i>	Numero di rilievi emessi		
<i>Unità di misura</i>	Rilievo	<i>Fonte dati</i>	Lettere di rilievo
<i>Periodo di riferimento</i>	Semestre precedente la misurazione	<i>Frequenza di misurazione</i>	Semestrale
<i>Dati elementari da rilevare</i>	Numero Rilievi emessi (<i>Numero di rilievi</i>)		
<i>Regole di campionamento</i>	Si considerano tutti i rilievi formalizzati dall'Amministrazione Contraente all'Operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo nel periodo di riferimento		
<i>Valore di soglia</i>	<i>Numero di rilievi = 3</i>		
<i>Azioni contrattuali</i>	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione di una penale		

Tabella 42 – SLA per rilievi

3.2 Monitoraggio della qualità erogata

La Consip S.p.A. e l'Amministrazione Contraente si riservano la facoltà di attivare funzioni di monitoraggio in merito alla:

- qualità della fornitura e del servizio erogato;
- conduzione del contratto.

tramite un gruppo di lavoro designato dalla Consip S.p.A. e/o Amministrazione Contraente stessa.

Il Responsabile di AQ sarà responsabile del controllo e del coordinamento, per l'intera durata dell'AQ, di tutte le attività di monitoraggio della qualità erogata. Tale figura costituirà il punto di riferimento della Consip S.p.A. e/o Amministrazione Contraente e parteciperà a incontri regolari con i suoi rappresentanti per l'aggiornamento sullo stato di avanzamento dell'AQ ovvero del singolo contratto, per condividere ogni azione correttiva che si rendesse necessaria per il rispetto dei livelli di servizio contrattualizzati.

Nel corso dell'esercizio sarà effettuato, da parte della Consip S.p.A. o di un'azienda esterna dalla stessa autorizzata, un monitoraggio periodico o a campione delle modalità di progettazione e di erogazione dei servizi al fine di verificare il rispetto dei parametri prescritti. I fornitori aggiudicatari si impegnano in ogni caso a risolvere quelle condizioni di ridotta qualità che possono creare problemi alle Amministrazioni Contraenti.

Il Fornitore Aggiudicatario dell'AQ, nel prendere atto di quanto espresso, dovrà rendere disponibile la necessaria collaborazione attraverso la fornitura tempestiva dei dati eventualmente necessari (su supporto informatico). Ulteriori dettagli insieme ai relativi formati e modalità di invio saranno concordati tra i fornitori aggiudicatari e la Consip S.p.A. prima della stipula dell'AQ.

La Consip S.p.A. si riserva di effettuare tutte le verifiche che riterrà opportune, addebitandone ai Fornitori Aggiudicatari i relativi costi nel caso esse dimostrino la non completezza o correttezza dei dati ricevuti.

3.2.1 *Verifiche ispettive*

Durante tutta la durata dell'AQ e dei singoli Contratti Esecutivi stipulati dalle Amministrazioni, al fine di verificare la conformità delle prestazioni contrattuali a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e nell'ulteriore documentazione contrattuale, nonché di accertare l'adempimento degli impegni assunti dagli Aggiudicatari AQ, la Consip S.p.A. potrà effettuare – anche avvalendosi di Organismi di Ispezione accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2005 - apposite verifiche ispettive.

I dettagli relativi alle verifiche ispettive saranno precisati in sede di pubblicazione della disciplina di gara.

3.3 Verifiche di conformità dei servizi

Relativamente ai servizi opzionali di cui ai paragrafi 2.4.7, 2.4.9, 2.4.10 e 2.4.11, a partire dalla *"Data di accettazione della fornitura"* (per i servizi di cui ai paragrafi 2.4.7 e 2.4.10) e a partire dalla data riportata nella *"lettera di avvio del servizio"* (per i servizi di cui ai paragrafi 2.4.9 e 2.4.11), ciascuna Amministrazione Contraente procederà - con cadenza trimestrale - ad effettuare la verifica di conformità.

Tale verifica si intende positivamente superata solo nel caso in cui le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni espresse nel presente capitolato. Tutti gli oneri derivanti dalle verifiche di conformità dei servizi si intendono a carico del Fornitore.

Per tutte le attività di verifica dovrà essere redatto un apposito verbale. Nel caso di esito positivo, la data del relativo verbale avrà valore di *"Data di accettazione del servizio"*. Nel caso di esito negativo, il Fornitore dovrà svolgere ogni attività necessaria affinché la verifica di conformità del servizio sia ripetuta e positivamente superata. Nell'ipotesi in cui anche la seconda verifica di conformità dia esito negativo, l'Amministrazione avrà facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

4 ADEMPIMENTI DELL'OPERATORE ECONOMICO AFFIDATARIO DEL CONTRATTO ESECUTIVO AL TERMINE DEL CONTRATTO

Allo spirare del termine del Contratto Esecutivo (quindi, al termine del periodo di validità dei servizi opzionali eventualmente attivati), le infrastrutture e gli apparati oggetto del contratto – già di proprietà dell'Amministrazione – resteranno nella piena disponibilità e titolarità dell'Amministrazione Contraente.

L'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà garantire supporto all'Amministrazione Contraente ed all'eventuale nuovo fornitore subentrante ai fini delle attività connesse alla presa in carico dei sistemi/servizi telefonici (es. database dei sistemi/apparati e delle relative configurazioni realizzate - con evidenza della release software in esercizio - e dei servizi attivati connessi, documentazione e manualistica d'uso, etc.) entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta in merito da parte dell'Amministrazione Contraente.

Gli oneri e i costi associati alle attività sopra richieste, nonché di tutta la documentazione che l'operatore economico affidatario del Contratto Esecutivo dovrà produrre a tale scopo, sono intesi a completo carico dell'affidatario stesso.