

**ALLEGATO 5
CAPITOLATO TECNICO**

**PER LA FORNITURA, MESSA IN OPERA E MANUTENZIONE DI SISTEMI
TELEFONICI PRIVATI E DI PRODOTTI E SERVIZI CORRELATI PER LE
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI
AI SENSI DELL'ART. 26 LEGGE N. 488/1999
E DELL'ART. 58 LEGGE N. 388/2000**



INDICE

INDICE.....	2
PARTE PRIMA – INDICAZIONI GENERALI.....	4
1. PREMESSA.....	4
1.1 Oggetto della fornitura	5
1.2 Condizioni generali	6
1.3 Referenti dell'Aggiudicatario	7
1.4 Modalità di attivazione della fornitura	8
1.4.1 Definizione dei requisiti e delle esigenze	10
1.4.2 Richiesta preliminare di offerta	10
1.4.3 Progetto preliminare	11
1.4.4 Ordinativo di Fornitura	13
1.4.5 Fornitura, installazione e avvio	14
1.5 Adempimenti al termine del contratto	15
1.6 Caratteristiche dell'Offerente	15
PARTE SECONDA – CARATTERIZZAZIONE DELLA FORNITURA.....	17
2. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA OGGETTO DEL LOTTO 1	17
2.1 Sistemi telefonici, terminali e posti operatore	17
2.1.1 Sistemi telefonici.....	17
2.1.1.1 <i>Ingombri e alimentazione dei sistemi telefonici</i>	24
2.1.1.2 <i>Interconnessione dei sistemi telefonici</i>	25
2.1.1.3 <i>Affidabilità dei sistemi telefonici</i>	25
2.1.1.4 <i>Sistemi telefonici: caratteristiche funzionali</i>	27
2.1.2 Terminali telefonici.....	27
2.1.2.1 <i>Terminale BCA</i>	28
2.1.2.2 <i>Terminale IP Classic</i>	29
2.1.2.3 <i>Terminale IP Plus</i>	31
2.1.2.4 <i>Terminale IP Top</i>	32
2.1.2.5 <i>Terminale IP mobile</i>	34
2.1.2.6 <i>Advanced IP Communicator</i>	35
2.1.2.6.1 Dispositivi accessori per l'utilizzo del software "Advanced IP Communicator"	39
2.1.2.7 <i>IP Conference Station</i>	40
2.1.2.8 <i>Adattatori IP per terminali tradizionali</i>	41
2.1.3 Posti operatore	43
2.1.3.1 <i>Posto operatore individuale</i>	44
2.1.3.2 <i>Ausili per posto operatore per personale non vedente</i>	45
2.1.3.3 <i>Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente</i>	45
2.1.3.4 <i>Posto operatore automatico</i>	46
2.2 Sistema di gestione.....	47
2.3 Configurazioni tipo e architetture tipo	49
2.3.1 Configurazioni tipo.....	49
2.3.2 Architetture tipo.....	53
2.3.3 Elenco dei componenti	59
2.4 Servizi di assistenza e supporto	60
2.4.1 Installazione e configurazione	60
2.4.2 Dismissione dell'esistente	61
2.4.3 Collaudo della fornitura.....	62
2.4.4 Avviamento dei sistemi.....	62
2.4.5 Addestramento	63
2.4.6 Assistenza tecnica e manutenzione	64
2.4.6.1 <i>Manutenzione correttiva</i>	66
2.4.6.2 <i>Manutenzione preventiva</i>	67
2.4.6.3 <i>Manutenzione evolutiva</i>	68



2.4.7	Servizio di intervento su chiamata.....	68
2.4.8	Servizio di presidio	69
2.4.9	Servizio di telegestione.....	70
2.4.10	Supporto sistemistico	71
2.4.11	Help Desk multicanale	72
2.4.11.1	<i>Criteri di innesco delle richieste</i>	72
2.4.11.2	<i>Criteri di chiusura delle segnalazioni</i>	73
2.4.11.3	<i>Attività dell'Help Desk</i>	73
3.	CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA OGGETTO DEL LOTTO 2	73
3.1	Requisiti dei sistemi da prendere in carico	74
3.2	Obblighi di presa in carico.....	75
3.3	Classificazione dei servizi oggetto del Lotto 2	76
3.4	Servizi base	76
3.4.1	Assistenza tecnica e manutenzione	77
3.4.1.1	<i>Manutenzione correttiva</i>	78
3.4.1.2	<i>Manutenzione preventiva</i>	79
3.4.1.3	<i>Manutenzione evolutiva</i>	79
3.4.2	Servizio di telegestione.....	80
3.4.3	Help Desk multicanale.....	80
3.4.3.1	<i>Criteri di innesco delle richieste</i>	81
3.4.3.2	<i>Criteri di chiusura delle segnalazioni</i>	81
3.4.3.3	<i>Attività dell'Help Desk</i>	82
3.4.4	Servizio di monitoraggio e rendicontazione.....	82
3.5	Servizi accessori	82
3.5.1	Servizio di intervento su chiamata.....	82
3.5.1.1	Intervento su Sistemi	83
3.5.1.2	<i>Intervento su PDL</i>	84
3.5.2	Servizio di presidio	86
3.5.3	Servizio di adeguamento del parco installato.....	87
3.5.4	Addestramento	88
3.5.5	Dismissione dell'esistente	89
4.	DATI PER LE AMMINISTRAZIONI - REPORTISTICA	89
4.1	Dati per le Amministrazioni Contraenti	89
4.1.1	Flusso dati relativi ai livelli di servizio	89
4.2	Dati per l'Amministrazione Aggiudicatrice	89
4.2.1	Flusso dati relativi ai livelli di servizio	90
5.	QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO	90
5.1	Service Level Agreement.....	90
5.1.1	Attività di attivazione della fornitura	91
5.1.2	Attività di collaudo.....	92
5.1.3	Servizi di assistenza tecnica e manutenzione.....	93
5.1.4	Servizi accessori di assistenza.....	94
5.1.5	Continuità del servizio	95
5.1.6	Reportistica.....	96
5.2	Monitoraggio della qualità erogata.....	96
5.2.1	Verifiche ispettive	97
6.	PENALI SUI LIVELLI DI SERVIZIO.....	97
APPENDICE A – Flussi dati per il sistema di monitoraggio.....		110
APPENDICE B – Schema delle Verifiche Ispettive		122



PARTE PRIMA – INDICAZIONI GENERALI

1. **PREMESSA**

La presente iniziativa, inserendosi nel contesto di innovazione per il **rinnovamento delle infrastrutture tecnologiche di supporto** alle attività istituzionali della Pubblica Amministrazione,

- definisce le specifiche tecniche per la realizzazione di una **moderna rete telefonica privata** che offra immediati vantaggi funzionali e prestazionali per l'utenza interna ed esterna all'Amministrazione e che sia aperta a future evoluzioni tanto nell'infrastruttura quanto nei servizi (Lotto 1),
- risponde alle esigenze delle Amministrazioni che hanno necessità di stipulare nuovi contratti per il rinnovo dei servizi di manutenzione, gestione e adeguamento tecnologico del parco installato in termini di sistemi telefonici (Lotto 2).

Il presente Capitolato Tecnico contiene pertanto, in particolare, le specifiche tecniche per i servizi di:

- fornitura di sistemi telefonici, terminali telefonici e sistemi/servizi correlati,
- installazione, prima configurazione e avviamento,
- collaudo,
- manutenzione,
- gestione,

sia con riferimento a sistemi/apparati di nuova fornitura sia con riferimento al parco pre-installato presso le PP.AA..

Per la definizione dei termini utilizzati nel presente documento valgono le definizioni adottate e specificate negli altri documenti della procedura. Inoltre, valgono le ulteriori definizioni di seguito indicate:

- **Aggiudicatario:** le imprese, i raggruppamenti temporanei di imprese o i consorzi che risultano Aggiudicatari dei singoli Lotti;
- **Amministrazione Aggiudicatrice:** Consip S.p.A.;
- **Amministrazione Contraente:** le Amministrazioni Pubbliche come definite ai sensi dell'art. 1, comma 2 D.Lgs. n. 165/2001, nonché degli altri soggetti legittimati, che intendano utilizzare la Convenzione nel periodo della sua validità ed efficacia;
- **Capitolato Tecnico:** il presente documento;
- **Concorrente o Offerente:** l'Impresa o il raggruppamento temporaneo di imprese o il Consorzio che partecipano alla presente gara;
- **fornitura:** la fornitura dei beni oggetto della Convenzione, in acquisto o in locazione operativa, a scelta dell'Amministrazione Contraente;
- **Listino di fornitura:** corrispettivi risultanti dall'Offerta economica presentata dall'Aggiudicatario in sede di gara per tutti i prodotti e servizi previsti e descritti nel Capitolato tecnico;
- **Locazione operativa:** modalità di fornitura in base alla quale l'Amministrazione Contraente ha la disponibilità dell'utilizzazione del bene in oggetto di Convenzione per un periodo di tempo determinato (pari alla durata del Contratto Attuativo) a fronte del pagamento del canone periodico, commisurato al valore d'uso del bene stesso, secondo quanto stabilito nella documentazione di gara. Al termine del periodo contrattuale, l'Amministrazione Contraente dovrà restituire i beni salvo diverso accordo con l'Aggiudicatario nei limiti stabiliti nella documentazione di gara;
- **Ordinativo di fornitura:** il documento con il quale le Amministrazioni Contraenti, eventualmente anche attraverso le Unità Ordinanti, manifestano la loro volontà di approvvigionarsi (mediante acquisto o locazione operativa) dei sistemi/servizi oggetto della Convenzione, impegnando il Concorrente alla relativa fornitura e prestazione dei servizi;
- **sede:** l'immobile contenente l'ufficio o l'insieme di uffici delle Amministrazioni Contraenti;
- **sistemi preinstallati:** sistemi telefonici pre-installati presso le Pubbliche Amministrazioni;
- **Unità Ordinante/i:** gli Uffici e le persone fisiche delle Amministrazioni Contraenti abilitati ad effettuare le Richieste di fornitura dei prodotti e servizi oggetto della Convenzione;



- **utenza interna:** un qualsiasi terminale telefonico (sia di tipo HW che SW), inclusi i terminali e la console di operatore con il relativo software eventualmente costituita o accompagnata da un PC che ne costituisce parte integrante. Si sottolinea che il terminale fax non costituisce una utenza interna ai fini del presente Capitolato e pertanto non è incluso nei servizi di manutenzione;
- **PDL:** è l'acronimo di Postazione di lavoro; nel presente documento la definizione di PDL è intesa come postazione di lavoro attrezzata per la connessione alle reti di dati e/o di fonia e alle connessioni alla rete elettrica. Le molteplicità delle connessioni previste per una singola PDL dovranno rispettare i seguenti vincoli:
 - 1 presa dedicata alla fonia;
 - 1, 2 o 3 prese dedicate alle connessioni LAN;
 - 1 o più prese elettriche.

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

1.1 Oggetto della fornitura

La Fornitura è suddivisa in due lotti, i cui relativi massimali di spesa sono stabiliti nel *"Disciplinare di gara"*.

Costituiscono pertanto parte della Fornitura, come dettagliatamente descritto nelle specifiche sezioni del presente Capitolato Tecnico, le attività di seguito elencate:

- **LOTTO 1:**
 - **Fornitura** (in acquisto e/o in locazione operativa, come indicato nel Disciplinare di gara, a scelta dell'Amministrazione Contraente) di sistemi telefonici, apparati, terminali e servizi connessi;
 - **servizi correlati inclusi nella fornitura**, il cui prezzo è pertanto compreso nel prezzo offerto per la medesima (fatte salve le eccezioni di cui ai rispettivi paragrafi con particolare riferimento alla locazione operativa):
 - ✓ **installazione, configurazione e avviamento dei sistemi** (cfr. paragrafi 2.4.1 e 2.4.4). L'Aggiudicatario dovrà rendere pienamente operativi i nuovi sistemi telefonici e la rete privata nel suo complesso, svolgendo tutte le attività descritte nel paragrafo specifico e più in generale nel presente Documento. Saranno inoltre a carico dell'Aggiudicatario tutte le attività e le installazioni provvisorie necessarie a garantire la funzionalità dei sistemi telefonici nel periodo di transizione tra la vecchia e la nuova architettura;
 - ✓ **dismissione dell'esistente** (cfr. paragrafo 2.4.2);
 - ✓ **collaudo delle forniture e dei servizi** (cfr. paragrafo 2.4.3);
 - ✓ **Help Desk multicanale** (cfr. paragrafo 2.4.11).
 - **servizi attivabili su richiesta da parte dell'Amministrazione Contraente (opzionali)**, il cui prezzo è pertanto distinto e separato dal prezzo offerto per la fornitura:
 - ✓ **addestramento** (cfr. paragrafo 2.4.5);
 - ✓ **assistenza tecnica e manutenzione** (cfr. paragrafo 2.4.6);
 - ✓ **intervento su chiamata** (cfr. paragrafo 2.4.7);
 - ✓ **presidio** (cfr. paragrafo 2.4.8);
 - ✓ **telegestione dei sistemi** (cfr. paragrafo 2.4.9);
 - ✓ **supporto sistemistico** (cfr. paragrafo 2.4.10).
- **LOTTO 2:**
 - **servizi "base"** inerenti i sistemi telefonici pre-installati presso le Pubbliche Amministrazioni, acquisiti tramite le precedenti edizioni della "Convenzione Centrali Telefoniche" indette da Consip o tramite altre modalità contrattuali. Tali servizi sono inoltre applicabili ad ulteriori modelli che il Concorrente si renderà disponibile a prendere in carico. I servizi base si declinano in:
 - ✓ **assistenza e manutenzione** (cfr. paragrafo 3.4.1);
 - ✓ **telegestione dei sistemi** (cfr. paragrafo 3.4.2);



- ✓ Help Desk multicanale (cfr. paragrafo 3.4.3);
- ✓ monitoraggio e rendicontazione (cfr. paragrafo 3.4.4);
- servizi "accessori" inerenti i sistemi telefonici pre-installati presso le Pubbliche Amministrazioni sui quali è stato attivato il servizio base di assistenza e manutenzione o di telegestione. I servizi accessori, attivabili su richiesta da parte dell'Amministrazione Contraente, si declinano in:
 - ✓ intervento su chiamata su Sistemi (cfr. paragrafo 3.5.1.1);
 - ✓ intervento su chiamata su PDL (cfr. paragrafo 3.5.1.2);
 - ✓ presidio (cfr. paragrafo 3.5.2);
 - ✓ adeguamento del parco installato (cfr. paragrafo 3.5.3), consistente, per uno specifico set di brand e modelli, nel servizio di integrazione (fornitura) del parco installato;
 - ✓ addestramento (cfr. paragrafo 3.5.4);
- servizio di dismissione dell'esistente (cfr. paragrafo 3.5.5).

A meno di quanto esplicitamente indicato di volta in volta nelle specifiche sezioni, tutte le condizioni e/o le richieste del presente Capitolato Tecnico si applicano ad entrambi i lotti di Fornitura.

Si precisa che, con esclusivo riferimento al Lotto 1:

- NON fanno parte della Fornitura né la rete telefonica interna né la rete LAN delle Amministrazioni Contraenti; casi di non rispondenza della rete telefonica e/o dati ai requisiti richiesti dall'installazione dei nuovi sistemi telefonici o all'erogazione dei servizi dovranno essere segnalati in anticipo alle Amministrazioni Contraenti contestualmente all'effettuazione dei sopralluoghi, le cui modalità sono descritte nel seguito del Documento,
- sono considerati di competenza del sistema telefonico fornito tutti gli impianti tecnologici a partire dall'attestazione delle linee dell'Operatore TLC (fonia/dati) e che connettono detto sistema telefonico al permutatore telefonico e/o permutatore dati situato all'interno dei locali della Pubblica Amministrazione.

1.2 Condizioni generali

Con riferimento a ciascun lotto, la durata temporale della Convenzione è fissata in 24 (ventiquattro) mesi con possibilità di proroga temporale fino ad ulteriori 6 (sei) mesi su richiesta dell'Amministrazione Aggiudicatrice. Entro tale termine le Amministrazioni Contraenti potranno emettere l' "*Ordinativo di Fornitura*" (cfr. paragrafo 1.4.4). I singoli Contratti Attuativi della presente Convenzione sono attivati attraverso l'emissione da parte delle Amministrazioni Contraenti di "*Ordinativi di Fornitura*" verso l'Aggiudicatario. La durata dei singoli Contratti attuativi è pari alla durata dei servizi oggetto dei medesimi contratti; in particolare:

- per quanto riguarda il Lotto 1, la durata del servizio di "*Assistenza tecnica e manutenzione*" (cfr. paragrafo 2.4.6) decorre dalla data di termine delle attività di collaudo (cfr. paragrafi 2.4.3 e 5.1.2),
- per quanto riguarda il Lotto 2, la durata dei servizi base e del servizio di presidio decorre dal quindicesimo giorno successivo alla data di emissione dell' "*Ordinativo di Fornitura*" da parte dell'Amministrazione (cfr. paragrafo 1.4.5).

L'Aggiudicatario dovrà tempestivamente informare l'Amministrazione Aggiudicatrice in merito all'eventuale rilascio di nuovi prodotti/dispositivi sostitutivi di quelli offerti. Resta inteso che la sostituzione, alle medesime condizioni, del prodotto e/o dispositivo dovrà essere autorizzata dall'Amministrazione Aggiudicatrice a valle di opportune verifiche di conformità tecnica.

L'Offerente tramite la presentazione dell'Offerta Tecnica garantisce la rispondenza degli apparati e dei servizi forniti ad almeno tutti i requisiti minimi richiesti nel presente Capitolato Tecnico.



Nel paragrafo 2 sono riportate, con riferimento al Lotto 1, le specifiche dei beni e servizi oggetto di fornitura degli apparati che dovranno essere proposti dal Concorrente.

Il Concorrente dovrà indicare in relazione tecnica marche, descrizioni e codici identificativi univoci di tutti i prodotti offerti.

Al Concorrente, nel rispetto delle modalità indicate nel seguito, è richiesta un'offerta su tutte le tipologie di beni e servizi elencati nel suddetto paragrafo 2, **pena l'esclusione dalla gara**.

I requisiti richiesti nel presente Capitolato ed indicati come requisiti minimi dovranno essere posseduti, pena esclusione dalla gara, da tutte le tipologie di forniture/servizi richiesti ed offerti dal Concorrente, e pertanto non costituiranno oggetto di valutazione tecnica.

Il Concorrente avrà invece facoltà di proporre forniture che possiedano le caratteristiche migliorative opzionali nel seguito indicate e che saranno oggetto di valutazione tecnica (cfr. Disciplinare di gara). Qualora il Concorrente intenda offrire componenti che possiedano caratteristiche migliorative opzionali, dovrà prevedere e includere nella fornitura tutto quanto necessario alla corretta installazione e/o utilizzo delle caratteristiche migliorative stesse, che si intenderanno in ogni caso ricomprese nel prezzo offerto.

Si sottolinea che tutti i requisiti minimi indicati, ovvero tutti i requisiti migliorativi eventualmente offerti dal Concorrente, dovranno essere posseduti dai relativi prodotti/servizi cui si riferiscono al momento di presentazione dell'Offerta Tecnica (ovvero devono essere posseduti da prodotti servizi a portafoglio del Concorrente al momento di presentazione dell'Offerta Tecnica).

NON sarà ammessa da parte dell'Offerente, in risposta ad uno specifico prodotto/componente/servizio oggetto della fornitura e richiesto dal Capitolato Tecnico, la presentazione di due distinte soluzioni (es. una che soddisfi i soli requisiti minimi e una che possieda caratteristiche migliorative).

Come detto, il mancato riscontro delle predette caratteristiche e/o funzionalità e/o modalità di erogazione indicate come "minime", determina l'esclusione dalla gara, nella fase della procedura e, in caso di aggiudicazione, la risoluzione per inadempimento, nella fase di esecuzione contrattuale.

1.3 Referenti dell'Aggiudicatario

L'Aggiudicatario è tenuto ad identificare una figura professionale all'interno della propria organizzazione che lo rappresenterà nei confronti dell'Amministrazione Aggiudicatrice. La risorsa sarà denominata **"Responsabile di Convenzione - Fornitore"**. La comunicazione del nominativo prescelto dovrà essere effettuata dall'Aggiudicatario contestualmente alla stipula del contratto.

L'Aggiudicatario dovrà inoltre nominare, per ciascun singolo progetto con ciascuna differente Amministrazione Contraente, un proprio Responsabile di Progetto (nel seguito **"Responsabile di Progetto - Fornitore"**) che lo rappresenterà nelle funzioni di controllo e gestione di tutti gli aspetti tecnici inerenti il progetto stesso nell'arco di tutta la sua durata, fungendo da interfaccia con l'omologa figura professionale indicata dall'Amministrazione Contraente (**"Responsabile di Progetto - PA"**).

Il **"Responsabile di Progetto - Fornitore"** sarà pertanto responsabile:

- della gestione dei rapporti con la specifica Amministrazione Contraente,
- del conseguimento degli obiettivi di esecuzione (erogazione dei servizi in conformità con le specifiche richieste, rispetto dei livelli di servizio definiti, etc.),
- del coordinamento delle attività di gestione e di controllo dei servizi richiesti, delle attività inerenti l'intera fase di deployment, e in generale di tutte le attività contrattualmente previste a carico del team di risorse ad esse dedicato,
- dell'applicazione delle procedure, delle metodologie concordate e del corretto funzionamento dei processi in atto,
- della partecipazione ad incontri regolari, con periodicità da definire, con i rappresentanti dell'Amministrazione Contraente, allo scopo di fornire aggiornamenti sullo stato di avanzamento di erogazione dei servizi e di condividere ogni azione correttiva che si renda necessaria per il rispetto dei tempi e degli obiettivi di qualità del servizio previsti.

Il referente nominato dall'Amministrazione Contraente (**"Responsabile di Progetto - PA"**) avrà i seguenti compiti:

Gara a procedura aperta per la fornitura, messa in opera e manutenzione di sistemi telefonici privati e di prodotti e servizi correlati per le Pubbliche Amministrazioni



- agire da interfaccia unica sia verso il Responsabile di Progetto - Fornitore sia verso i rappresentanti delle singole unità organizzative dell'Amministrazione,
- concordare con il Responsabile di Progetto - Fornitore e con i rappresentanti delle singole sedi dell'Amministrazione rappresentata il piano dettagliato delle attività,
- verificare il corretto svolgimento dei lavori nell'ambito degli accordi raggiunti,
- curare, con la collaborazione dell'Aggiudicatario, i rapporti formali con l'Operatore/i erogatore del servizio di telefonia.

1.4 Modalità di attivazione della fornitura

Nella presente sezione sono descritte le procedure che:

- l'Amministrazione Contraente dovrà seguire ai fini della richiesta di forniture e/o erogazione dei servizi descritti nel Capitolato Tecnico e proposti dall'Offerente,
- l'Aggiudicatario dovrà rispettare per assolvere agli obblighi di Convenzione e soddisfare le esigenze dell'Amministrazione Contraente.

I successivi paragrafi del presente Documento descrivono pertanto in particolare:

- il dettaglio di ogni singola fase della procedura di attivazione della fornitura,
- le modalità di assegnazione e ripartizione di compiti e responsabilità fra l'Aggiudicatario e l'Amministrazione Contraente,
- il dettaglio delle tempistiche da rispettare e delle eventuali penali previste a carico dell'Aggiudicatario in caso di mancato rispetto di dette tempistiche.

Tutti i costi connessi all'efficace espletamento delle attività precedentemente elencate e di seguito descritte nel dettaglio, nonché di tutta la documentazione che l'Aggiudicatario dovrà produrre a tale scopo, sono intesi a carico dell'Aggiudicatario stesso.



Lo schema seguente illustra il processo previsto:

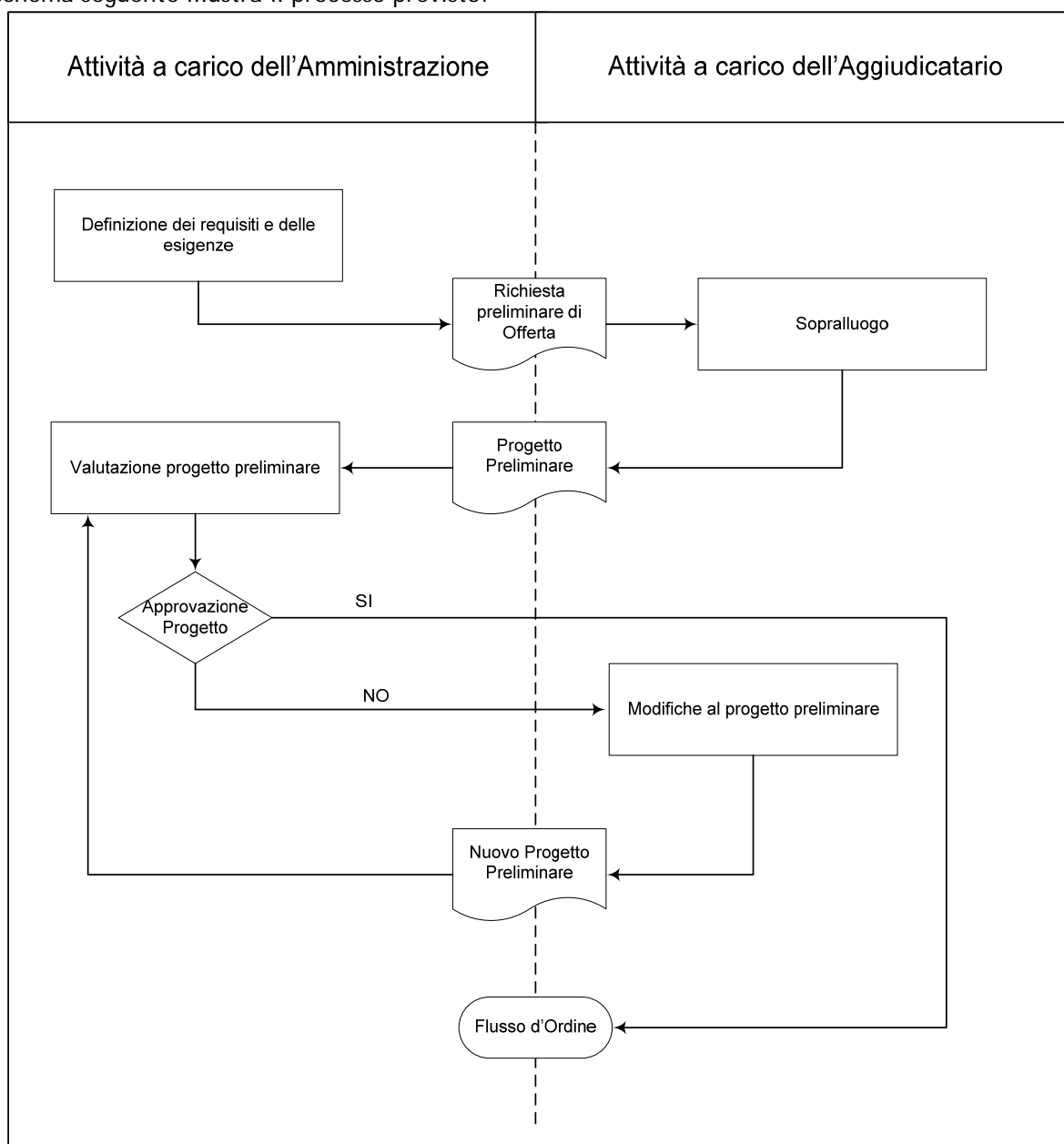


Figura 1 - Modalità di attivazione, flusso preliminare

Il modello previsto per la fornitura e l'erogazione dei servizi prevede:

- **definizione dei requisiti e delle esigenze** dell'Amministrazione Contraente (cfr. paragrafo 1.4.1),
- **richiesta preliminare di offerta** a cura dell'Amministrazione Contraente (cfr. paragrafo 1.4.2),
- **redazione del progetto preliminare** (con preventivo economico preliminare) a cura dell'Aggiudicatario a seguito di eventuali sopralluoghi (cfr. paragrafo 1.4.3),
- **analisi e modifiche del progetto preliminare**,
- **emissione dell'Ordinativo di Fornitura**, a cura dell'Amministrazione Contraente, (cfr. paragrafo 1.4.4),,



Limitatamente al Lotto 1, l'Amministrazione Contraente, qualora lo ritenga opportuno, potrà comunque procedere direttamente con l'emissione dell'Ordinativo di Fornitura, come descritto successivamente (cfr. paragrafo 1.4.4), senza quindi procedere agli step preliminari descritti.

1.4.1 Definizione dei requisiti e delle esigenze

L'Amministrazione Contraente, al fine di individuare correttamente le modalità realizzative più idonee al soddisfacimento delle proprie esigenze, provvederà in forma autonoma all'individuazione delle proprie esigenze; in seguito l'Amministrazione formalizzerà tali esigenze all'interno di un documento intitolato *"Definizione dei requisiti e delle esigenze dell'Amministrazione Contraente"* che consegnerà all'Aggiudicatario. Tale documento, a puro titolo esemplificativo, potrà contenere le seguenti informazioni:

- lo stato dei sistemi telefonici e della infrastruttura dell'Amministrazione Contraente, in termini di:
 - numero, tipologia, caratteristiche e anno di acquisto dei sistemi telefonici in uso,
 - architettura (mono-sede, multi-sede),
 - numero di e tipologia di utenti interni (per ciascuna sede),
 - numero e tipologia dei collegamenti dati/fonia esistenti (per ciascuna sede),
 - servizi aggiuntivi esistenti (es. Voice Mail, Unified Communication, etc.);
- limitatamente al Lotto 1, evoluzione architetture e funzionale richiesta, in termini di:
 - numero e tipologia di collegamenti per l'interconnessione verso la rete telefonica pubblica,
 - numero di utenze interne e tipologia di terminale telefonico,
 - numero e tipologia di postazioni operatore,
 - servizi di utente e/o di rete,
 - sistema di gestione,
 - servizi a corredo di manutenzione, addestramento, gestione,
 - reportistica personalizzata;
- limitatamente al Lotto 2:
 - servizi di manutenzione sul parco pre-installato,
 - servizi a corredo (addestramento, gestione, presidio, intervento su chiamata),
 - adeguamento del sistema telefonico esistente,
 - reportistica personalizzata.

È fatto obbligo all'Aggiudicatario, con riferimento ad entrambi i lotti di fornitura, di mettere a disposizione un servizio di Help Desk (eventualmente utilizzando le infrastrutture richieste nell'ambito del servizio obbligatorio cui ai paragrafi 2.4.11 e 3.4.3) allo scopo di supportare attivamente le Amministrazioni nella predisposizione del documento "Definizione dei requisiti e delle esigenze dell'Amministrazione Contraente". Tale specifico servizio dovrà essere attivo almeno nei giorni feriali, da Lunedì a Venerdì, dalle ore 9:00 alle ore 17:00 ed il suo costo, nonché tutti gli oneri correlati, si intendono interamente a carico dell'Aggiudicatario.

1.4.2 Richiesta preliminare di offerta

L'Amministrazione Contraente, a seguito dell'attività svolta come descritto al paragrafo precedente, invierà all'Aggiudicatario un Documento costituente la *"Richiesta Preliminare di Offerta"*, che sarà articolata nelle seguenti due sezioni:

1. documento di *"Definizione dei requisiti e delle esigenze dell'Amministrazione Contraente"* (cfr. paragrafo precedente),
2. richiesta di quotazione economica.

Si sottolinea che la presentazione all'Aggiudicatario del Documento di *"Richiesta Preliminare di Offerta"* costituisce semplicemente una manifestazione di interesse alla Convenzione da parte dell'Amministrazione Contraente e pertanto non rappresenta per la medesima alcun impegno o vincolo all'acquisto dei sistemi e/o servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico.



1.4.3 Progetto preliminare

L'Aggiudicatario, entro 20 (venti) giorni dalla data di ricezione della *"Richiesta Preliminare di Offerta"*, pena l'applicazione di una penale (cfr. Tabella 61), dovrà redigere, in base alle pertinenti norme di legge, e consegnare all'Amministrazione il Documento di *"Progetto Preliminare"*.

In seguito alla ricezione della *"Richiesta Preliminare di Offerta"* e prima di emettere il Documento di *"Progetto Preliminare"*, l'Aggiudicatario ha **facoltà di eseguire dei sopralluoghi** presso le sedi interessate dell'Amministrazione Contraente, allo scopo di verificare, congiuntamente con i rappresentanti dell'Amministrazione, quanto descritto e stimato dalla stessa Amministrazione nella *"Richiesta Preliminare di Offerta"*.

L'effettuazione del sopralluogo costituisce invece **obbligo** dell'Aggiudicatario nel caso di:

- richiesta esplicita da parte dell'Amministrazione Contraente in tal senso,
- limitatamente al Lotto 2, richiesta da parte dell'Amministrazione Contraente di attivazione dei servizi base; in tal caso l'Aggiudicatario dovrà effettuare **obbligatoriamente** tali sopralluoghi allo scopo di compiere l'attività di **assessment del parco installato** (e conseguentemente pervenire ad una valutazione economica dello stesso).

Le date e le modalità di effettuazione dei sopralluoghi dovranno essere in ogni caso concordate tra l'Aggiudicatario e l'Amministrazione Contraente, conformemente ai tempi che l'Aggiudicatario è tenuto a rispettare per la consegna del "Progetto Preliminare"; si precisa a tal proposito che l'eventuale ritardo delle attività di sopralluogo a causa della comprovata impossibilità dell'Amministrazione Contraente di ricevere l'Aggiudicatario non sarà conteggiato ai fini del calcolo dei parametri di SLA che l'Aggiudicatario stesso è tenuto a rispettare (cfr. paragrafo 5). Durante i sopralluoghi l'Aggiudicatario dovrà fra l'altro rilevare l'eventuale esistenza di altri sistemi/servizi (centralini, linee dirette, etc.) non indicati dall'Amministrazione nel Documento *"Richiesta Preliminare di Offerta"*, e concordare con l'Amministrazione Contraente caso per caso le soluzioni da adottare (per l'integrazione o l'eliminazione dei suddetti sistemi/servizi). Di ciascun eventuale sopralluogo e delle relative attività verrà redatto apposito verbale fra le parti.

Nei casi descritti in precedenza di non obbligatorietà del sopralluogo, l'Aggiudicatario è comunque tenuto a contattare i referenti dell'Amministrazione Contraente, indicati nella *"Richiesta Preliminare di Offerta"*, al fine di svolgere un'intervista telefonica finalizzata alla verifica di quanto richiesto dall'Amministrazione stessa.

Il *"Progetto Preliminare"* dovrà essere articolato in due distinte sezioni, denominate *"Assessment dell'infrastruttura telefonica"* e *"Progettazione Preliminare"*, come nel seguito indicato:

1. Sezione *"Assessment dell'infrastruttura telefonica"*: descrive l'analisi dei sistemi telefonici e della struttura della rete dell'Amministrazione Contraente a supporto dell'erogazione di servizi telefonici. Nell'ordine di consentire all'Aggiudicatario la possibilità di condurre a termine in maniera efficace l'attività di assessment nei tempi previsti dal presente Capitolato Tecnico ai fini della consegna del Documento *"Progetto Preliminare"*, l'Amministrazione Contraente si impegnerà a fornire la propria completa disponibilità anche tramite il proprio *"Responsabile di Progetto - PA"* (cfr. paragrafo 1.3) il quale seguirà l'Aggiudicatario negli eventuali sopralluoghi (precedentemente descritti) e possa provvedere a risolvere eventuali problematiche che possano insorgere nello svolgimento dell'attività di assessment (es. reperimento e invio, anche da remoto in modalità telematica, delle informazioni richieste, etc.).
2. Sezione *"Progettazione Preliminare"*, inerente le specifiche progettuali, che dovrà contenere almeno, oltre a quanto stabilito in altre parti del presente Capitolato Tecnico, i seguenti argomenti:
 - Con esclusivo riferimento al Lotto 1:
 - l'analisi dei requisiti effettuata dall'Amministrazione Contraente e le eventuali integrazioni derivanti a seguito di avvenuto sopralluogo/intervista



- descrizione completa della realizzazione, con particolare riguardo all'infrastruttura di rete proposta, alla configurazione dei sistemi telefonici offerti, delle funzionalità, del relativo software e delle caratteristiche dei servizi a corredo (manutenzione, gestione, etc.). Questa sezione del Documento dovrà essere redatta con un elevato livello di dettaglio ed essere corredata da tutte le informazioni, anche di carattere grafico, necessarie alla sua piena comprensione e valutazione;
- piano di migrazione dettagliato, da condividere successivamente con l'Amministrazione Contraente, che definisca e regoli le attività preliminari all'avviamento dei sistemi e dei servizi telefonici; indicazione delle modalità di migrazione dal vecchio al nuovo impianto, nel caso in cui l'Amministrazione Contraente abbia richiesto una migrazione;
- sistema di gestione e modalità di configurazione dei servizi;
- data prevista di inizio e di conclusione delle attività di installazione nel rispetto degli SLA indicati nel paragrafo 5.1.1;
- modalità di svolgimento delle attività di collaudo (tali aspetti dovranno essere contenuti all'interno di un Allegato intitolato *"Piano di Collaudo"*¹. L'Aggiudicatario dovrà concordare tali date, impegnative per il progetto stesso, con l'Amministrazione Contraente in funzione delle specifiche esigenze e della complessità del progetto. L'Aggiudicatario dovrà formalizzare la data di conclusione delle attività di installazione tramite l'emissione di una comunicazione scritta costituente il documento di *"pronti al collaudo"*, tramite la quale si autocertifica il lavoro svolto e si dichiara che il sistema è pronto per un eventuale collaudo da parte dell'Amministrazione Contraente o di apposita Commissione di Collaudo dalla stessa identificata (qualora l'Amministrazione Contraente lo ritenga opportuno/necessario); descrizione della relativa modulistica per il test delle singole funzionalità oggetto di collaudo;
- struttura organizzativa dei gruppi di lavoro incaricati della realizzazione/implementazione dei sistemi/servizi offerti, con indicazione di nominativi e riferimenti dei Capi Progetto (sia lato Amministrazione Contraente che lato Aggiudicatario);
- data prevista per il completamento della Fornitura nel rispetto degli SLA indicati nel paragrafo 5.1.1;
- procedure di monitoraggio per la verifica delle prestazioni dell'infrastruttura telefonica, per gli eventuali aggiustamenti di configurazione nel corso del periodo vita dei sistemi/servizi oggetto della Fornitura e procedure di controllo dei livelli di servizio;
- piano delle eventuali attività formative;
- tempi e le procedure previsti per le verifiche periodiche sullo stato di avanzamento dei lavori;
- adempimenti in materia di sicurezza sul luogo di lavoro di cui al D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche, ove necessario;
- procedure di comunicazione tra le parti;
- quotazione economica (preventivo) dei sistemi e servizi richiesti.

▪ Con esclusivo riferimento al Lotto 2:

- assessment dei sistemi e servizi di telefonia esistenti;
- segnalazione dell'esistenza di situazioni di grave non conformità degli impianti, a fronte delle quali l'Aggiudicatario dovrà proporre una soluzione per il loro superamento. Esse tuttavia non esimono l'Aggiudicatario dall'obbligo della presa in carico dell'impianto secondo quanto richiesto nel presente Capitolato, se l'Amministrazione, presa conoscenza dello stato dell'impianto e dei fattori di rischio associati alle non conformità, approverà comunque il Progetto Preliminare;
- segnalazione di situazioni di particolare criticità per l'acquisizione di parti di ricambio per impianti che rendono impossibile il rispetto dei termini e delle

¹ Tale documento, oltre alla metodologia utilizzata per i test, dovrà elencare anche i risultati attesi.



condizioni previste nel presente Capitolato. In tale caso l'Aggiudicatario dovrà specificare gli SLA ai quali è disposto a prendere in carico l'impianto, ferme restando le condizioni economiche del servizio;

- descrizione delle attività di presa in carico che dovrà effettuare, incluse eventualmente quelle relative alla messa a punto dell'infrastruttura locale (sul sistema telefonico ed accessori) necessaria per la telegestione;
- piano dei tempi previsti a partire dalla data di ricezione dell'Ordinativo di fornitura nel rispetto degli SLA indicati nel paragrafo 5.1.1;
- quotazione economica dei servizi richiesti.

I dettagli sui tempi delle attività contenuti in ogni singolo *Progetto Preliminare* devono rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5 del presente Capitolato Tecnico.

L'Amministrazione Contraente effettuerà una valutazione del Documento di "Progetto Preliminare" verificandone l'aderenza alle proprie esigenze ed alle condizioni tecnico/economiche definite dalla Convenzione ed entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento del "*Progetto Preliminare*" può:

- approvare il menzionato Progetto Preliminare attraverso l'emissione dell' "*Ordinativo di fornitura*" all'Aggiudicatario,
- richiedere chiarimenti e/o modifiche e/o integrazioni del "*Progetto Preliminare*",
- non procedere con l' "*Ordinativo di Fornitura*".

Come detto, in caso di accettazione del Documento di "*Progetto Preliminare*", l'Amministrazione Contraente procederà all'emissione dell' "*Ordinativo di fornitura*", al quale dovrà essere allegato il DUVRI.

Nel caso in cui l'Amministrazione Contraente chieda modifiche e/o integrazioni del "*Progetto Preliminare*", queste dovranno essere formalizzate per iscritto ed inviate all'Aggiudicatario. L'Aggiudicatario dovrà presentare il "*Progetto Preliminare*" modificato all'Amministrazione Contraente entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni dalla data di emissione della richiesta da parte dell'Amministrazione Contraente. Il "*Progetto Preliminare*" presentato nuovamente per l'approvazione dell'Amministrazione Contraente dovrà essere completato, comprensivo, quindi, del preventivo economico definitivo.

L'Amministrazione Contraente potrà non procedere con l'Ordinativo di Fornitura, senza alcun onere a proprio carico.

1.4.4 Ordinativo di Fornitura

L'Amministrazione Contraente comunica l'approvazione del "*Progetto Preliminare*" presentato dall'Aggiudicatario, mediante l'emissione dell' "*Ordinativo di fornitura*".

Limitatamente al Lotto 1, nel caso in cui un'Amministrazione abbia necessità di acquisire:

- terminali telefonici (ed eventuale manutenzione),
- posti operatore (ed eventuale manutenzione),
- sistema di gestione (ed eventuale manutenzione),
- servizi di addestramento,
- servizi di intervento su chiamata,
- servizi di presidio,
- servizi di supporto sistemistico,

e non abbia necessità di un sopralluogo da parte dell'Aggiudicatario né di un progetto preliminare, può procedere con l'acquisizione diretta di detti beni/servizi mediante l'emissione dell'Ordinativo di Fornitura da inviare attraverso il sistema di e-procurement della Consip.



Lo schema seguente illustra il processo previsto per gli ordinativi relativi al Lotto 1 e al “servizio di adeguamento del parco installato” del Lotto 2:

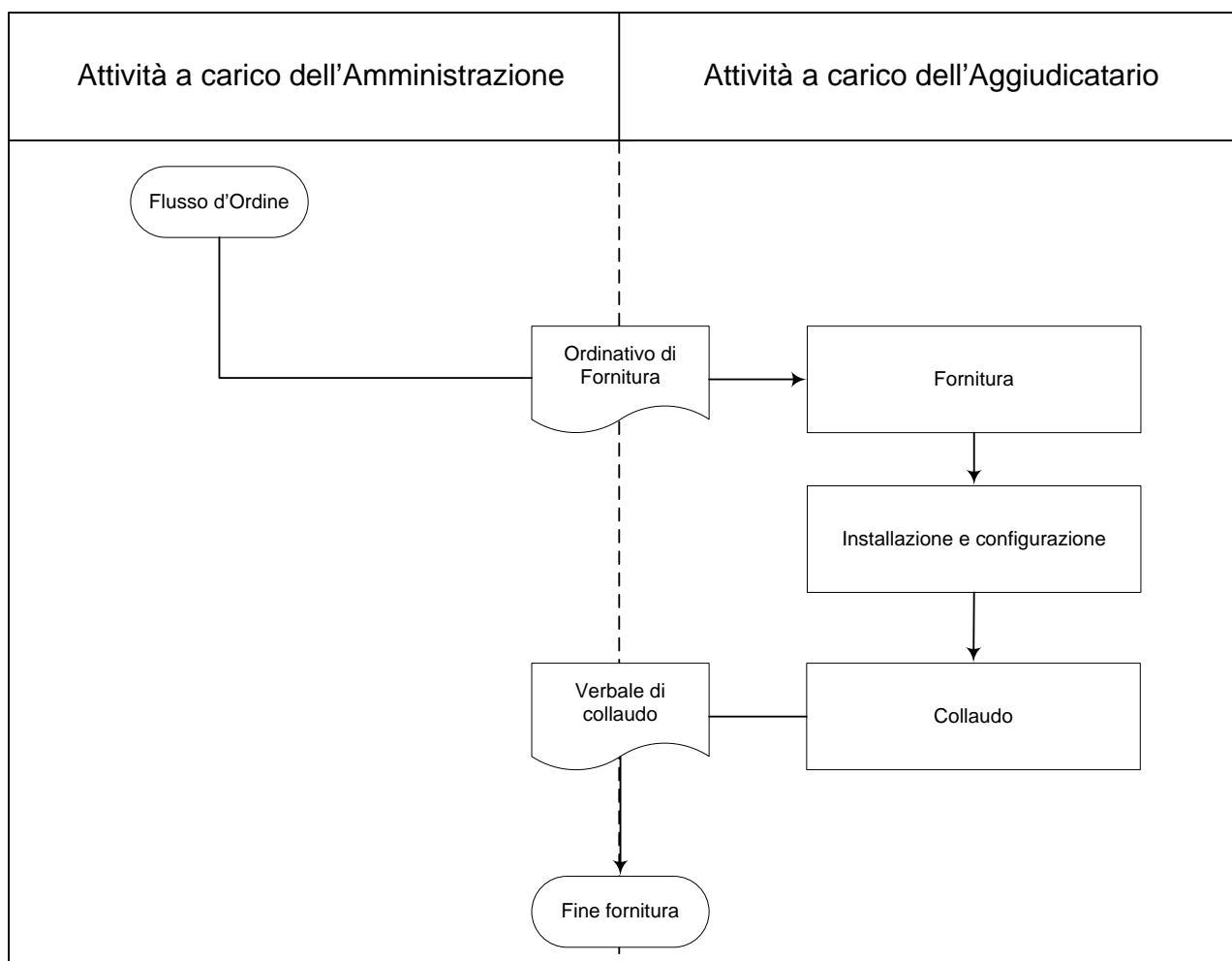


Figura 2 - Modalità di attivazione della fornitura, flusso d'ordine

1.4.5 Fornitura, installazione e avvio

In esecuzione degli Ordinativi di Fornitura, l'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare la consegna della Fornitura completa corredata da una “**lettera di avvenuta consegna**” recante tutti gli estremi delle bolle di accompagnamento dei materiali consegnati entro i seguenti termini:

per il **Lotto 1**, nel caso di:

- fornitura di beni/servizi direttamente sulla piattaforma di e-procurement Consip (senza, quindi, l'emissione del Progetto Preliminare da parte dell'Aggiudicatario): **50 (cinquanta) giorni** dall'emissione dell' “*Ordinativo di Fornitura*” da parte dell'Amministrazione;
- fornitura di beni/servizi successiva all'approvazione del “*Progetto Preliminare*”: **30 (trenta) giorni**, o valore migliorativo proposto dall'offerente, dall'emissione dell' “*Ordinativo di Fornitura*” da parte dell'Amministrazione.

In entrambi i casi, l'Aggiudicatario ha poi 15 (quindici) giorni (a meno di diversi accordi espressamente indicati nel “*Progetto Preliminare*” da parte dell'Aggiudicatario e approvati dall'Amministrazione Contraente) a partire dalla data di consegna Fornitura (e delle “*lettera di avvenuta consegna*”) per installare e configurare tutti i sistemi/apparati previsti. Entro il termine perentorio dei predetti 15 (quindici) giorni, l'Aggiudicatario dovrà comunicare all'Amministrazione il “**pronti al Collaudo**” emettendo il relativo documento.



Per il **Lotto 2**, entro 15 (quindici) giorni (a meno di diversi accordi espressamente indicati nel *“Progetto Preliminare”* da parte dell'Aggiudicatario e approvati dall'Amministrazione Contraente) dall'emissione dell'Ordinativo di Fornitura da parte dell'Amministrazione (o valore eventualmente migliorativo proposto dall'Offerente in fase di Offerta Tecnica) l'Aggiudicatario è tenuto ad avviare il servizio richiesto, dandone contestualmente comunicazione all'Amministrazione tramite l'invio di una *“lettera di avvio del servizio”*. Per quanto concerne il servizio di *“adeguamento del parco installato”* si applica invece quanto già indicato sopra con riferimento al Lotto 1.

L'Aggiudicatario dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.1, con specifico riferimento al *“Tempo di Consegna”*, *“Tempo di installazione e configurazione”* e *“Tempo di avvio del servizio”* pena l'applicazione di apposite penali (cfr. Capitolo 6) da applicarsi in caso del loro mancato rispetto.

Per ciò che concerne le modalità di collaudo della fornitura si faccia riferimento al paragrafo 2.4.3 e ai relativi livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.2.

1.5 Adempimenti al termine del contratto

In caso di fornitura in *acquisto*, allo spirare del termine del Contratto di Fornitura (quindi, al termine del periodo di manutenzione), le infrastrutture e gli apparati oggetto del contratto - già di proprietà dell'Amministrazione - resteranno nella piena disponibilità e titolarità dell'Amministrazione Contraente.

Il Concorrente dovrà impegnarsi, sin dalla fase di redazione dell'Offerta Tecnica, a 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 delle configurazioni, documentazione e manualistica d'uso sul software e sui servizi attivi, etc.) entro 10 (dieci) giorni solari dalla richiesta in merito dell'Amministrazione Contraente.

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

In caso di fornitura in *locazione operativa*, allo spirare del termine del Contratto di Fornitura (quindi, al termine del periodo d'uso dei beni locati), l'Aggiudicatario ha l'obbligo di ritirare le infrastrutture e gli apparati oggetto del contratto, salvo l'esercizio da parte dell'Amministrazione dell'opzione di acquisto del bene locato, alle condizioni economiche massime stabilite nella Convenzione.

In caso di esercizio di detta opzione, l'Aggiudicatario ha l'obbligo di eseguire gli adempimenti di cui sopra (per la fornitura in acquisto), a suo carico.

1.6 Caratteristiche dell'Offerente

L'Offerente dovrà presentare, per ciascun lotto a cui partecipa, nella Relazione Tecnica, compilando la tabella contenuta nel seguito del presente paragrafo nonché fornendo le descrizioni ivi richieste, il profilo della propria azienda e del modello organizzativo che intende adottare per assolvere gli obblighi della Convenzione e garantire la Fornitura ed i servizi con la qualità definita dalla documentazione di Convenzione.

Nel caso di R.T.I. (Raggruppamenti Temporanei di Imprese), le informazioni richieste dovranno essere inserite per ciascun'Azienda costituente il R.T.I. stesso.

In relazione all'ubicazione delle sedi delle Pubbliche Amministrazioni, assume particolare rilievo una presenza consolidata dell'Offerente sull'intero territorio nazionale. A tal fine l'Offerente dovrà documentare in modo esaustivo l'organizzazione e le modalità che intende adottare per l'espletamento dei servizi commerciali e di assistenza tecnica inerenti l'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico.

L'Offerente dovrà, ai fini dell'assegnazione del punteggio tecnico, includere nell'Offerta Tecnica la descrizione e la composizione delle proprie strutture periferiche (commerciale/organizzativa/tecnica)



che intende mettere a disposizione per l'esecuzione. A tal proposito dovranno essere indicati nella Relazione Tecnica i dati di dettaglio di detta struttura periferica che potrà essere di proprietà o, comunque, alle dirette dipendenze dell'Offerente stesso, ovvero nella sua disponibilità (accordi commerciali, subappalto, ecc.).

Per ciascun lotto, compilando la successiva Tabella, per ciascuna regione (in caso di assenza di sedi barrare le celle corrispondenti), l'Offerente dovrà indicare:

- il numero di sedi,
- gli indirizzi civici di ciascuna delle sedi indicate come presenti nella regione,
- il numero dei dipendenti presenti nella regione espressamente dedicati alle attività previste dal presente Capitolato Tecnico suddivisi per area funzionale.

Nel caso di R.T.I. l'Offerente dovrà indicare in ogni cella della predetta tabella, per ciascuna Azienda costituente il Raggruppamento, il numero dei dipendenti nonché il dato aggregato:

MACRO AREA	REGIONE	Numero sedi presenti	Indirizzi civici	Dipendenti STRUTTURA COMMERCIALE	Dipendenti STRUTTURA TECNICO-ORGANIZZATIVA (project/program management/ installazione ed assistenza)	TOTALE DIPENDENTI
Area Nord	Valle d'Aosta					
	Piemonte					
	Liguria					
	Lombardia					
	Trentino Alto Adige					
	Friuli Venezia Giulia					
	Veneto					
Area Centro	Emilia Romagna					
	Toscana					
	Marche					
	Umbria					
	Lazio					
	Abruzzo					
Area Sud	Sardegna					
	Molise					
	Campania					
	Puglia					
	Basilicata					
	Calabria					
	Sicilia					
TOTALE						

Tabella 1 - Organizzazione e presenza sul territorio nazionale

La numerosità delle sedi presenti sul territorio italiano costituirà oggetto di valutazione, come indicato nel Disciplinare di gara.



PARTE SECONDA – CARATTERIZZAZIONE DELLA FORNITURA

2. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA OGGETTO DEL LOTTO 1

2.1 Sistemi telefonici, terminali e posti operatore

Con il termine “sistema telefonico”, si intende in questo Documento l’insieme degli apparati fisici (hardware), delle componenti software e delle relative licenze in grado di erogare i servizi richiesti nel presente Documento.

Nella presente sezione sono descritte le caratteristiche tecnico-funzionali dei sistemi telefonici, dei terminali telefonici e degli altri apparati oggetto di fornitura nonché le prestazioni minime che questi devono soddisfare.

Si sottolinea che è richiesto all’Offerente di indicare nella Relazione Tecnica marca e modello di tutti i sistemi telefonici, terminali telefonici, apparati e componenti offerti in risposta a quanto richiesto nel Capitolato Tecnico.

Il Concorrente dovrà offrire come requisito minimo, pena esclusione dalla gara:

- con riferimento ai sistemi telefonici, 2 brand diversi (“multibrand”),
- per ciascun brand offerto, un set completo di terminali telefonici che rispetti le caratteristiche indicate al paragrafo 2.1.2,
- per ciascun brand offerto, un set completo di posti operatore che rispetti le caratteristiche indicate al paragrafo 2.1.3,
- per ciascun brand offerto, un sistema di gestione che rispetti le caratteristiche indicate al paragrafo 2.2.

Per ciascun brand offerto, tutti i sistemi telefonici, i terminali telefonici, i posti operatore, il sistema di gestione e quant’altro offerto dovranno possedere, pena esclusione dalla gara, i requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico nonché, ai fini dell’ottenimento del punteggio tecnico, le caratteristiche migliorative indicate.

I sistemi/prodotti offerti dovranno essere dotati, qualora ne fosse prevista, di licenze d’uso perpetua.

I sistemi/prodotti, hardware e software, dovranno essere garantiti per 24 (ventiquattro) mesi a decorrere dalla data di ricezione da parte dell’Amministrazione della “lettera di avvenuta consegna”, 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.

Indipendentemente dall’acquisto del servizio di “Assistenza tecnica e manutenzione”, durante il periodo di garanzia sarà a carico dell’Aggiudicatario il servizio di sostituzione on-site delle parti guaste secondo i parametri dello SLA “Tempo di intervento per attività di manutenzione” profilo BRONZE indicato nel paragrafo 5.1.3.

2.1.1 Sistemi telefonici

I sistemi telefonici offerti, con riferimento a ciascun singolo brand, 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** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Sistemi telefonici REQUISITI MINIMI	
Ambito	Requisito minimo
Conformità	Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15.
	Si precisa che, con esclusivo riferimento ai sistemi telefonici rack-mounted, non è richiesta la marcatura CE per i rack.
	Rispetto della normativa in materia di sostanze pericolose delle apparecchiature fornite (direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D. Lgs. 151/2005)
Caratteristiche tecnico/sistemistiche	Gestione di combinazioni di flussi analogici o digitali, con l'ausilio degli apparati nel seguito richiesti e nel rispetto delle relative specifiche indicate
	Supporto del protocollo SIP
	Gestione delle operazioni di codifica del segnale vocale
	Gestione remota (es. monitoring, configuration e trouble-shooting) dei sistemi telefonici tramite protocollo SNMP
	Gestione di tutte le tipologie di terminale telefonico indicate nel paragrafo 2.1.2 associate allo specifico brand
	Consentire l'erogazione delle funzionalità di Unified Communication, fruibili dall'utenza esclusivamente per il tramite del client software "Advanced IP Communicator" (cfr. paragrafo 2.1.2.6). Tutti i sistemi telefonici offerti dovranno cioè essere predisposti, in termini di equipaggiamento hardware e software, per l'erogazione delle funzionalità di Unified Communication alle quali l'utenza potrà accedere esclusivamente in caso di acquisto/locazione di client Advanced IP Communicator e della relativa licenza d'uso
Ingombri e alimentazione (cfr. paragrafo 2.1.1.1)	Nel solo caso di sistema telefonico unicamente di tipo rack-mounted, essere utilizzabili all'interno di armadi telefonici e/o rack a 19". Si sottolinea che le strutture, rack o armadi, dovranno essere previste e quotate nelle relative configurazioni/architetture tipo (cfr. paragrafo 2.3)
	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 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 (cfr. paragrafo 2.1.1.2)	Interconnessione dei sistemi dovrà essere realizzata tramite collegamenti IP
	Ampliamento: 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



	Gestione: le operazioni di gestione e manutenzione della rete dovranno poter essere condotte per il tramite di programmi di autodiagnosi e con l'ausilio di procedure di allarmistica. Dovrà essere possibile, qualora l'Amministrazione Contraente ne faccia richiesta, 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 (cfr. paragrafo 2.1.1.2)	Chiamata base
	Trasporto dei toni DTMF
	Presentazione del nome del chiamante - <i>Name Identification (ETS 300 238 ed 2 / ISO/IEC 13868:1995(E)</i>
	Supporto del protocollo T.38
Affidabilità (cfr. paragrafo 2.1.1.3)	Essere utilizzabili in configurazione di <i>"duplicazione on-site del sistema deputato alla gestione della logica di controllo"</i>
	Garantire funzionalità di <i>"trabocco automatico su rete telefonica pubblica"</i>
	Garantire funzionalità di <i>"gateway locale di sopravvivenza"</i>
	Offrire meccanismi di back-up e recovery periodico dei dati di configurazione
Servizi di utente/sistema supportati	Chiamata base
	Trasporto dei toni DTMF
	Visualizzazione del nome del chiamante
	Generazione del CLI per chiamate verso l'esterno
	Trasferimento di chiamata
	Inoltro di chiamata su occupato / nessuna risposta
	Selezione passante (con inoltro di tono occupato)
	Prenotazione di richiamata
	Conferenza a 3 con una o più linee urbane
	Musica su attesa
	Selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti
	Funzione Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione (sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori)
	Intercomunicante
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 per le caratterizzazioni sul traffico
	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
Servizi di rubrica telefonica centralizzata supportati (cfr. § 2.1.1.4)	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 o direttamente sul telefono
	Possibilità di importare/esportare i contatti in un formato elaborabile con applicativi di larga diffusione (es. CSV, .txt, .xls)
	Supporto LDAP



Servizi di Least Cost Routing (LCR) supportati (cfr. paragrafo 2.1.1.4)	Consentire l'instradamento delle chiamate in uscita verso la rete radiomobile, eventualmente utilizzando flussi di collegamento dedicati tra i sistemi telefonici dell'Amministrazione Contraente con le stazioni della rete mobile abilitate a questo servizio da parte degli operatori
	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'utenza
Servizi di Voice Mail supportati (cfr. paragrafo 2.1.1.4)	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 10% 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

Tabella 2 - Sistemi telefonici, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento ai sistemi telefonici, **le caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:



Sistemi telefonici CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE	
Ambito	Caratteristica migliorativa
Caratteristiche tecnico/sistemistiche	Supporto del protocollo SIP senza alcuna estensione proprietaria
	Supporto del codec standard ITU G.711
	Supporto del codec standard ITU G.726
	Supporto del codec standard ITU G.729A
	Funzionalità di cifratura sia del traffico vocale che del traffico di segnalazione
Interconnessione dei sistemi telefonici - reti omogenee (cfr. paragrafo 2.1.1.2)	<p>Possibilità di realizzare interconnessioni omogenee tramite linee commutate della rete pubblica ISDN o tramite circuiti diretti numerici (CDN).</p> <p>Si sottolinea che i sistemi telefonici dovranno comunque garantire l'uniformità nei servizi offerti indipendentemente dalla tipologia del collegamento utilizzato.</p>
Interconnessione dei sistemi telefonici - reti multi-vendor (cfr. paragrafo 2.1.1.2 - Tabella 4) (*)	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Alcatel OmniPCX Enterprise che OmniPCX Office
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Ericsson/Aastra MD 110 che MX-ONE
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Nortel Meridian che CS 1000
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione con sistemi Philips Sopho
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Siemens Hicom che Hipath
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione con sistemi Tenovis Integral
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Avaya Definity che Multivantage che IP Office
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Selta SAMoffice che SAM 4000E
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione sia con sistemi Cisco Communication Manager che Communication Manager Express
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione con un primo ulteriore sistema, rispetto a quelli sopra indicati, proposto dall'Offerente e specificato in Offerta Tecnica
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione con un secondo ulteriore sistema, rispetto a quelli sopra indicati, proposto dall'Offerente e specificato in Offerta Tecnica
	Supporto dell'intero set di servizi indicato in Tabella 4 nel caso di interconnessione con un terzo ulteriore sistema, rispetto a quelli sopra indicati, proposto dall'Offerente e specificato in Offerta Tecnica
Affidabilità (cfr. paragrafo 2.1.1.3)	Presenza di meccanismi di <i>"duplicazione su sedi differenti del sistema deputato alla gestione della logica di controllo"</i> (tale funzionalità, qualora offerta dal Concorrente, si intende riferita alla sola configurazione tipo CT4, cfr. paragrafo 2.3.1)
	Garantire funzionalità di <i>"trabocco automatico su rete cellulare"</i>
Servizi di Voice Mail supportati (cfr. paragrafo 2.1.1.4)	Possibilità di richiamare l'utente che ha lasciato un messaggio, senza digitarne il numero
	<p>Integrazione con client di posta elettronica compatibile con IMAP4/POP3 per la ricezione di messaggi vocali (voice mail) come normale messaggio di posta con file audio (es. .wav, .mp3) allegato.</p> <p>Il servizio dovrà prevedere l'assoluta e completa integrazione con il sistema mail in uso presso l'Amministrazione (IMAP4/POP3), senza necessità di modifiche di configurazione del sistema mail stesso (che non è pertanto oggetto di fornitura).</p>



Fax server	Presenza della funzionalità di fax server (con supporto del protocollo T.38), attiva e disponibile per tutte le utenze di tipo Advanced IP Communicator (cfr. par. 2.1.2.6) attestate al sistema telefonico. La quotazione dei sistemi dovrà (cfr. paragrafo 2.3) essere comprensiva di tutte le componenti HW, SW e licenze necessarie alla funzionalità richiesta. La soluzione proposta dovrà essere integrabile con Microsoft Outlook
Funzionalità di Session Border Controller (tali funzionalità, qualora offerte dal Concorrente, si intendono riferite alla sola configurazione tipo CT4, cfr. paragrafo 2.3.1)	Presenza contemporanea delle seguenti funzionalità: <ul style="list-style-type: none">• capacità di gestione e controllo del traffico relativo sia alla segnalazione che ai flussi dati di sessioni di comunicazione,• Admission Control: identificazione e controllo del traffico relativo alla registrazione degli utenti e creazione/aggiornamento di una lista di utenze autorizzate,• intercettazione del traffico ai fini della sicurezza,• difesa da attacchi di tipo Denial of Service (DoS),• gestione dell'attraversamento di dispositivi che attuano politiche di NAT (NAT traversal),• gestione dell'attraversamento di dispositivi che attuano politiche di firewalling (firewall traversal).

Tabella 3 - Sistemi telefonici, caratteristiche migliorative

- (*) Non sono posti vincoli in merito all'utilizzo di un particolare protocollo/tecnologia ai fini del soddisfacimento dei requisiti di interoperabilità multi-vendor, lasciando tale scelta all'Offerente che dovrà illustrarla nella Relazione Tecnica.

In Relazione Tecnica, nell'illustrare i sistemi telefonici offerti, l'Offerente dovrà in particolare:

- A. **Descrivere le soluzioni proposte, le relative caratteristiche tecnico/prestazionali e le funzionalità, specificando come queste soddisfano i requisiti espressi nel presente Capitolato Tecnico** (ed aggiungendone, qualora ritenuto opportuno, di migliorative rispetto a quelle minime richieste). Particolare attenzione dovrà essere posta alla descrizione delle varie soluzioni tecnologiche utilizzate per soddisfare ciascuna potenziale richiesta in termini di numerosità e tipologia di utenza gestita, con particolare riferimento alle funzionalità implementate per ridurre il rischio di congestione e garantire massima affidabilità all'intera soluzione. Sarà pertanto compito dell'Offerente fornire tutte le descrizioni richieste nelle presente sezione in funzione delle varie combinazioni di dispositivi sistemi/apparati offerti e disponibili.
- B. **Fornire una descrizione della "struttura logico/funzionale" dei sistemi offerti, dando evidenza del ruolo assunto dai singoli moduli/componenti che la costituiscono e della loro essenzialità nell'ambito della soluzione proposta, come ad esempio:**
- **apparati responsabili del controllo della logica di chiamata**, dedicati allo svolgimento di funzionalità quali:
 - ✓ gestione della segnalazione per il controllo delle fasi di una chiamata (negoiazione della transcodifica, instaurazione, gestione e abbattimento),
 - ✓ gestione e controllo di apparati periferici (es. apparati minori dislocati presso sedi periferiche, gateway deputati all'interfaccia con la rete telefonica pubblica o all'interconnessione di terminali/sistemi tradizionali),
 - ✓ gestione delle operazioni di registrazione (autorizzazione, autenticazione, etc.) dei terminali utente,
 - ✓ gestione della profilatura utente (abilitazioni, servizi, etc.);
 - **apparati responsabili della gestione dell'interfaccia fra la rete IP e la rete telefonica tradizionale**, dedicati allo svolgimento di funzionalità quali, ad esempio:
 - ✓ interfaccia verso eventuali sistemi telefonici pre-esistenti tramite utilizzo di protocolli standard (es. Q.SIG),
 - ✓ gestione dell'interlavoro fra la segnalazione ISDN (Q.931) e il protocollo SIP..
- C. **Fornire una descrizione della "struttura fisica" dei sistemi offerti (in termini di layout di ciascun macro-modulo/apparato di cui sono costituiti), indicando:**



- tipologia fisica dei sistemi telefonici forniti (es. rack-mounted, free-standing, modulari, etc.),
 - organizzazione delle apparecchiature in ripiani ed armadi (laddove applicabile in funzione della tipologia di sistema offerto), con indicazione degli spazi occupati all'interno dei rack, nel rispetto dei vincoli nel seguito specificati,
 - alloggiamenti disponibili nel server/chassis (laddove applicabile in funzione della tipologia di sistema offerto), in termini di quantità e tipologia (es. tipologia di schede compatibili, etc.),
 - tipologia di schede/moduli dedicati al collegamento delle linee interne e delle linee esterne, sia fonia che dati,
 - tipologia di schede/moduli dedicati all'erogazione di funzionalità a valore aggiunto (es. voice mail, Unified Communication, etc.) nel rispetto di quanto nel seguito richiesto in termini di funzionalità minime,
 - sistema di alimentazione;
- D. Illustrare le specifiche tecnico/funzionali di (a titolo di esempio):
- CPU (produttore, modello, velocità), disco fisso (tipologie e capacità), RAM (tipologie e capacità),
 - porte USB, 10/100/1000 Base-T, RS-232, etc., risorse DSP, lettore CD/DVD-ROM per le operazioni di upgrade dell'apparato, flash-card, DVD o USB memory per attività di back-up,
 - sistema operativo e software utilizzati,
 - meccanismi di ottimizzazione dell'utilizzo della larghezza di banda della rete dati geografica (CAC - Call Admission Control),
 - protocolli di routing/WAN supportati (OSPF, RIP v1, RIP v2, PPP, Frame Relay, VRRP, etc.),
 - gestione del protocollo IPsec,
 - valori gestibili di BHCA e BHCC,
- e quant'altro ritenuto necessario dall'Offerente al fine di descrivere le caratteristiche tecnico/prestazionali/funzionali degli apparati/moduli costituenti i sistemi telefonici offerti nell'ambito della presente Convenzione.
- E. Descrivere gli eventuali standard e le soluzioni tecnologiche implementate al fine di garantire l'interoperabilità fra sistemi telefonici (cfr. paragrafo 2.1.1.2).

2.1.1.1 *Ingombri e alimentazione dei sistemi telefonici*

L'Offerente dovrà specificare nella Relazione Tecnica, per ciascun sistema proposto, con particolare riferimento a ciascun modulo/apparato di cui eventualmente si compone, le seguenti informazioni:

- dimensioni, ingombri e pesi,
- requisiti di alimentazione elettrica (tensione/frequenza e relative tolleranze, assorbimento di potenza, presa di terra, caratteristiche e ingombri del gruppo alimentatore e della batteria di accumulatori, etc.),
- spazi necessari alle operazioni di manutenzione,
- condizioni termo-igrometriche di funzionamento.

La quotazione economica proposta per i sistemi telefonici offerti dovrà obbligatoriamente, a pena esclusione, essere comprensiva, nel caso di sistemi rack-mounted, di rack (e relativi accessori necessari al corretto funzionamento), che dovranno inoltre essere descritti nella Relazione Tecnica in termini di caratteristiche tecniche.

Le attività di progettazione e di realizzazione dei collegamenti (inclusi quelli con gli eventuali gruppi di continuità dell'Amministrazione Contraente) nonché quelle correlate all'attivazione dell'alimentazione saranno a totale carico dell'Aggiudicatario, il quale dovrà indicare all'interno del Documento di "Progetto Preliminare" (cfr. paragrafo 1.4.3) i valori di assorbimento totale di energia.

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'Aggiudicatario:

- con riferimento ai sistemi telefonici (es. IP-PBX, gateway c/o sede periferica, etc.), l'attività di predisposizione degli impianti di alimentazione elettrica 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 fino al quadro di derivazione nel locale tecnico;
- con riferimento agli apparati accessori (es. terminali telefonici, adattatori, etc.), esclusivamente l'attività di predisposizione/collegamento dei cavi di alimentazione con il sistema di alimentazione elettrico. 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

La presente sezione descrive le caratteristiche che i sistemi telefonici offerti dovranno possedere con riferimento all'interconnessione di differenti sistemi telefonici afferenti ad una medesima Pubblica Amministrazione (eventualmente distribuite sul territorio nazionale). Le reti di sistemi telefonici possono essere di due tipi:

- **reti omogenee**, costituite dalla connessione di sistemi telefonici dello stesso brand,
- **reti multi-vendor**, costituite dalla connessione di sistemi telefonici di brand differenti.

Con riferimento alle **reti omogenee** costituirà compito dell'Aggiudicatario la fornitura di sistemi e l'erogazione di servizi con l'obiettivo di assicurare il mantenimento di tutti i servizi e le funzionalità descritti nel presente Documento a tutta l'utenza telefonica, senza eccezione alcuna. 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.

Qualora l'Offerente abbia dichiarato il possesso di una o più caratteristiche migliorative in Tabella 3 (solo relativamente alla sezione "*Interconnessione dei sistemi telefonici - reti multivendor*"), il sistema offerto, per ciascun sistema indicato nella caratteristica migliorativa, dovrà garantire tutti i servizi indicati nella seguente tabella:

Reti multi-vendor -Servizi di interesse per le PA
Trasferimento di chiamata <i>Call Transfer (ETS 300 261 ed 2 - ISO/IEC 13869:1995(E))</i>
Inoltro di chiamata su occupato / nessuna risposta <i>Diversion (ETS 300 257 ed 2 - ISO/IEC 13873:1995(E))</i>
Prenotazione di richiamata <i>Call Completion on Busy Subscriber (ETS 300 366 ed 2 - ISO/IEC13870:1995(E))</i> <i>Call Completion on No Reply (ETS 300 366 ed 2 - ISO/IEC13870:1995(E))</i>
Conferenza a 3
Musica su attesa
Gestione di suonerie differenziate in funzione del chiamante
Funzione Direttore-Segretaria
Selezione abbreviata

Tabella 4 - Reti multi-vendor: Servizi di interesse per le PA

2.1.1.3 Affidabilità dei sistemi telefonici

Considerata l'importanza che il servizio di telefonia riveste per le Pubbliche Amministrazioni, l'Offerente dovrà descrivere nella Relazione Tecnica tutti gli accorgimenti tecnologici, le procedure, le caratteristiche dei sistemi telefonici e quant'altro caratterizza la propria proposta in termini di garanzia di affidabilità, nel caso di:



- **guasto** di un singolo sistema/modulo/scheda/componente/apparato/terminale o assenza di connettività nel caso di più sedi collegate in rete, con specifico riferimento a tutti gli accorgimenti adottati al fine di ridurre il rischio fermo dell'intera infrastruttura,
- **operazioni di ampliamento**, modifiche della configurazione e/o qualsiasi altra attività inerente la gestione/manutenzione dei sistemi, apparati e terminali e dei collegamenti alle reti dell'Amministrazione Contraente.

L'Offerente dovrà a tal proposito descrivere nella Relazione Tecnica le soluzioni architetture, sistemistiche e/o funzionali (eventualmente implementate tramite l'utilizzo combinato di differenti apparati/soluzioni) utilizzate al fine di garantire l'affidabilità dei sistemi telefonici proposti e pertanto specificare, con particolare riferimento al soddisfacimento dei requisiti minimi sopra indicati:

- caratteristiche tecniche e funzionali della soluzione,
- modalità realizzative/implementative,
- eventuali limitazioni dei servizi erogati,
- modalità di interfaccia fra i due sistemi telefonici in configurazione di "duplicazione on-site del sistema deputato alla gestione della logica di controllo",
- impatti previsti sulla QoS (Quality of Service) in caso di funzionalità di "trabocco automatico su rete telefonica pubblica (RTG o ISDN)"...

Con riferimento alle caratteristiche di affidabilità costituenti requisiti minimi/migliorativi (cfr. Tabella 2 e Tabella 3) si forniscono le seguenti definizioni:

- **duplicazione on-site del sistema deputato alla gestione della logica di controllo**: la funzionalità consiste nella presenza di un sistema di back-up, c/o la medesima sede ove è installato il sistema primario (Master) e completamente identico a questo, in grado di sopprimere in tempo reale ad un eventuale fault del sistema Master grazie all'allineamento continuo e sincrono di dati quali gestione della chiamata, configurazioni, terminali/apparati periferici gestiti, etc. relativi alla totalità dell'utenza gestita;
- **trabocco automatico su rete telefonica pubblica**: la funzionalità consente, in caso di impossibilità di utilizzo del collegamento con la rete IP (disservizio e/o saturazione per eccessivo traffico) il raggiungimento di altre utenze, gestite dal medesimo sistema telefonico, tramite i canali tradizionali (es.: ISDN) normalmente utilizzati dal sistema telefonico per l'interconnessione con la rete pubblica. La funzionalità dovrà essere implementata 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 e una sede periferica (apparato Master), 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;
- meccanismi di **duplicazione su sedi differenti del sistema deputato alla gestione della logica di controllo**: a differenza della funzionalità minima, 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 quotazione. Il servizio dovrà obbligatoriamente garantire una distanza fra le sedi maggiore di 10 Km. Tale funzionalità,



qualora offerta dal Concorrente, si intende riferita alla sola configurazione tipo CT4, cfr. paragrafo 2.3.1)

- **trabocco automatico su rete cellulare:** la funzionalità consente, in caso di impossibilità di utilizzo del collegamento con la rete IP (disservizio e/o saturazione per eccessivo traffico) il raggiungimento di altre utenze, gestite dal medesimo sistema telefonico, tramite la rete radiomobile. La funzionalità dovrà essere implementata 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. Nella Relazione Tecnica l'Offerente dovrà specificare in particolare:
 - modalità di implementazione della funzionalità richiesta,
 - eventuali impatti previsti in termini di qualità del servizio.

Nella propria Relazione Tecnica l'Offerente dovrà specificare, con particolare riferimento alle soluzioni migliorative proposte:

- caratteristiche tecniche e funzionali della soluzione,
- modalità realizzative/implementative,
- eventuali limitazioni dei servizi erogati.

2.1.1.4 *Sistemi telefonici: caratteristiche funzionali*

Nel seguito alcune definizioni/indicazioni con riferimento alle caratteristiche funzionali minime/migliorative richieste per i sistemi telefonici in Tabella 2 e Tabella 3:

- **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'Aggiudicatario 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:** in questo Documento, si intende un servizio che consente, in caso di assenza dell'utente attestato al sistema telefonico al momento dell'arrivo di una chiamata entrante, la possibilità di memorizzare un messaggio lasciato dal chiamante.

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).

Per ciascun servizio descritto, e per ciascun servizio migliorativo eventualmente offerto, l'Offerente dovrà descrivere nella Relazione Tecnica, nel rispetto di eventuali vincoli definiti nel presente Capitolato Tecnico, almeno:

- modalità di soddisfacimento delle caratteristiche minime prescritte,
- caratteristiche delle eventuali funzionalità aggiuntive proposte,
- numero massimo di utenti gestibili contemporaneamente

2.1.2 Terminali telefonici

I terminali telefonici richiesti si articolano nelle seguenti tipologie:

- terminale BCA (cfr. paragrafo 2.1.2.1),
- terminali IP di tipo desk-phone (modelli hardware):
 - IP Classic (cfr. paragrafo 2.1.2.2),
 - IP Plus (cfr. paragrafo 2.1.2.3),
 - IP Top (cfr. paragrafo 2.1.2.4),
- terminale IP mobile (cfr. paragrafo 2.1.2.5),
- client software "Advanced IP Communicator" (cfr. paragrafo 2.1.2.6) e relativi dispositivi accessori (cfr. paragrafo 2.1.2.6.1),
- IP Conference Station (cfr. paragrafo 2.1.2.7),
- adattatori IP per terminali tradizionali (cfr. paragrafo 2.1.2.8).

L'Offerente dovrà:



- **pena esclusione dalla gara**, per ciascun brand offerto di cui al paragrafo 2.1.1, offrire un set completo di terminali telefonici (BCA, IP Classic, IP Plus, IP Top, terminale IP mobile, client software "Advanced IP Communicator", dispositivi accessori per "Advanced IP Communicator", IP Conference Station e adattatori IP per terminali tradizionali) che rispetti le caratteristiche nel seguito indicate. Il set di terminali offerti può essere lo stesso per entrambi i brand di sistema telefonico offerti, purché rispetti tutte le caratteristiche minime richieste e tutte quelle migliorative offerte,
- descrivere nella Relazione Tecnica le funzionalità richieste, sia quelle indicate come requisito minimo (alle quali non sarà attribuito un punteggio tecnico) che quelle opzionali/migliorative eventualmente offerte (alle quali sarà attribuito un punteggio tecnico migliorativo).

Qualora, per ciascun brand offerto, uno dei requisiti minimi riportati nel seguito non sia rispettato, il Concorrente sarà escluso dalla gara.

Si sottolinea che NON sarà ammessa da parte dell'Offerente, in risposta ad una qualsiasi specifica tipologia di terminale telefonico, la presentazione di due distinti prodotti (es. uno che soddisfi i soli requisiti minimi base e uno che possieda caratteristiche migliorative aggiuntive).

Come più avanti specificato, i terminali telefonici (fatta eccezione per l'Advanced IP Communicator di cui al paragrafo 2.1.2.6) non sono inclusi né nelle configurazioni tipo né nelle architetture tipo (cfr. paragrafo 2.3). L'Offerente dovrà pertanto fornire nell'Offerta Economica una quotazione separata per tutte le tipologie di terminale telefonico (fatta eccezione per l'Advanced IP Communicator di cui al paragrafo 2.1.2.6) descritte nei paragrafi che seguono.

Le predette quotazioni dovranno comprendere i requisiti minimi dei terminali telefonici prescritti nel Capitolato Tecnico nonché, qualora offerte, le caratteristiche migliorative indicate dall'Offerente nella propria Offerta Tecnica.

La quotazione offerta per ciascun singolo terminale telefonico (indipendentemente dalla specifica tipologia) si intende comprensiva:

- dei servizi di consegna, installazione, configurazione e messa in esercizio, **esclusivamente nel caso di acquisto/locazione operativa "combinato" di terminali telefonici e sistemi telefonici in Convenzione,**
- del solo servizio di consegna **nel caso di acquisto/locazione operativa in Convenzione di soli terminali telefonici. In tal caso le Pubbliche Amministrazioni Ordinanti hanno facoltà di richiedere all'Aggiudicatario l'erogazione dei servizi aggiuntivi d'installazione, configurazione e messa in esercizio dei terminali telefonici forniti in Convenzione, a fronte della corresponsione di un contributo Una Tantum pari al 10% del prezzo di fornitura offerto per ciascun singolo terminale telefonico.**

2.1.2.1 Terminale BCA

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale BCA, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Terminale BCA REQUISITI MINIMI
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"
Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
Supporto della funzionalità "Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori"
Supporto della funzionalità "intercomunicante"
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269 e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Display alfanumerico (una linea con almeno 12 caratteri)
Tasto o funzionalità di ripetizione dell'ultimo numero selezionato
Tasto o funzionalità di esclusione del microfono
Regolazione del volume della suoneria

Tabella 5 - Terminale BCA, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale BCA, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Terminale BCA CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Display multi linea
Rubrica alfanumerica integrata (con capacità pari ad almeno 15 numeri)
Lista di chiamate ricevute, perse, effettuate
Vivavoce (con altoparlante e microfono)

Tabella 6 - Terminale BCA, caratteristiche migliorative

2.1.2.2 Terminale IP Classic

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Classic, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Terminale IP Classic REQUISITI MINIMI
Presenza di uno switch interno
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"
Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
Supporto della funzionalità "Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori"



Supporto della funzionalità "intercomunicante"
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269 e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Supporto dello standard SIP
Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica (presenza di kit di alimentazione conforme ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)
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
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 di 2 righe x 20 caratteri
2 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software)
Guida in linea integrata
Rubrica personale con almeno 15 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

Tabella 7 - Terminale IP Classic, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Classic, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Terminale IP Classic CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Display a colori
Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.726 e G.729A
Ulteriori 8 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software) (*)
Funzionalità di aggiornamento del software tramite TFTP e/o FTP
Terminale programmabile tramite linguaggi di scripting
Supporto dello standard Bluetooth per l'utilizzo di dispositivi accessori

Tabella 8 - Terminale IP Classic, caratteristiche migliorative

(*) *A titolo di esempio, l'offerta di un prodotto dotato della presenza di almeno 10 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software) rende il terminale prodotto contemporaneamente rispondente alla caratteristica:*

- *base/requisito minimo ("2 tasti programmabili ..."),*
- *opzionale/migliorativa ("Ulteriori 8 tasti programmabile ...").*



2.1.2.3 Terminale IP Plus

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Plus, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Terminale IP Plus REQUISITI MINIMI
Presenza di uno switch interno
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"
Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
Supporto della funzionalità "Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori"
Supporto della funzionalità "intercomunicante"
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Supporto dello standard SIP
Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica (presenza di kit di alimentazione conforme ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)
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
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 di 128 x 64 pixel
4 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software)
Guida in linea integrata
Rubrica personale con almeno 30 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 TFTP e/o FTP
Modalità di ascolto viva voce e amplificata
Terminale programmabile tramite linguaggi di scripting

Tabella 9 - Terminale IP Plus, requisiti minimi



La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Plus, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Terminale IP Plus CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Display a colori
Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.726 e G.729A
Ulteriori 8 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software) (*)
Supporto dello standard Bluetooth per l'utilizzo di dispositivi accessori

Tabella 10 - Terminale IP Plus, caratteristiche migliorative

(*) *A titolo di esempio, l'offerta di un prodotto dotato della presenza di almeno 12 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software) rende il terminale prodotto contemporaneamente rispondente alla caratteristica:*

- *base/requisito minimo ("4 tasti programmabili ..."),*
- *opzionale/migliorativa ("Ulteriori 8 tasti programmabile ...").*

2.1.2.4 Terminale IP Top

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Top, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Terminale IP Top REQUISITI MINIMI
Presenza di uno switch interno
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"
Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
Supporto della funzionalità "Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori"
Supporto della funzionalità "intercomunicante"
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Supporto dello standard SIP
Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica (presenza di kit di alimentazione conforme ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)
Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
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
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 a colori di 168 x 132 pixel
8 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software)
Guida in linea integrata
Rubrica personale con almeno 50 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 TFTP e/o FTP
Modalità di ascolto viva voce e amplificata
Terminale programmabile tramite linguaggi di scripting

Tabella 11 - Terminale IP Top, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP Top, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola



caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Terminale IP Top CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.726 e G.729A
Display touch screen
Monitor a colori con lettura di 320 x 240 pixel
Supporto dello standard Bluetooth per l'utilizzo di dispositivi accessori
Servizio di guida in linea integrato per le operazioni di programmazione
Ulteriori 8 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software) (*)

Tabella 12 - Terminale IP Top, caratteristiche migliorative

(*) *A titolo di esempio, l'offerta di un prodotto dotato della presenza di almeno 16 tasti programmabili (tasti hardware o equivalenti funzionalità software) rende il terminale prodotto contemporaneamente rispondente alla caratteristica:*

- *base/requisito minimo ("8 tasti programmabili ..."),*
- *opzionale/migliorativa ("Ulteriori 8 tasti programmabile ...").*

2.1.2.5 Terminale IP mobile

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP mobile, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Terminale IP mobile REQUISITI MINIMI
Supporto del protocollo SIP
Supporto dello standard 802.11b e 802.11g
Supporto degli standard WPA e WPA2
Vivavoce
Display multi linea
Lista delle ultime chiamate ricevute/perse/effettuate
Rubrica integrata nel terminale (50 nomi)
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"
Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
Supporto della funzionalità "Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori"



Supporto della funzionalità "intercomunicante"
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Presenza di kit di alimentazione conforme ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009

Tabella 13 - Terminale IP mobile, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al terminale IP mobile, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Terminale IP mobile CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Supporto contemporaneo dei codec audio G.711, G.726 e G.729A
Supporto dello standard 802.11n

Tabella 14 - Terminale IP mobile, caratteristiche migliorative

2.1.2.6 *Advanced IP Communicator*

L'**Advanced IP Communicator** è inteso nel presente Capitolato Tecnico come un client software, ovvero un'applicazione software installabile su un PC:

- in grado di trasformare il PC in un terminale telefonico vero e proprio, del tipo di quelli descritti nella presente sezione, tramite una semplice interfaccia grafica user-friendly visualizzabile sul monitor,
- che rappresenta l'unico modo tramite il quale, nell'ambito dei servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico, le Pubbliche Amministrazioni possono fruire dei servizi nel seguito classificati come "**Unified Communication**".

Come già in precedenza indicato tutti i sistemi telefonici offerti dovranno essere predisposti, in termini di equipaggiamento hardware e software, per l'erogazione delle funzionalità di Unified Communication alle quali l'utenza potrà accedere esclusivamente in caso di acquisto/locazione di client Advanced IP Communicator.

La quotazione economica proposta per i sistemi telefonici offerti (nell'ambito delle configurazioni/architetture tipo, cfr. paragrafo 2.3) dovrà pertanto essere comprensiva di tutte le componenti (hardware, software per apparati centrali, licenze server, etc.) necessarie ad un'efficace erogazione dei servizi di Unified Communication descritti nel presente paragrafo. Nelle configurazioni/architetture tipo dovrà quindi essere quotato anche il client software, la relativa licenza client e qualsiasi altra componente necessaria ai fini dell'efficace utilizzo di detto client, in funzione di quanto previsto per la specifica configurazione/architettura tipo nel paragrafo 2.3. Qualora la soluzione proposta fosse disegnata in maniera tale da poter scorporare le funzionalità di Unified Communication da quelle "classiche" di sistema telefonico, nelle quotazioni delle configurazioni/architetture tipo di cui al paragrafo 2.3 il prezzo complessivo potrà essere indicato come sommatoria dei prezzi per i singoli moduli costituenti.

L'utilizzo dell'Advanced IP Communicator consente all'utenza di fruire delle funzionalità:

- base di chiamata vocale disponibili anche per le altre tipologie di terminale telefonico IP,
- nel seguito classificate come "**Unified Communication**":
 - **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.

Il PC (e il monitor) sul quale installare l'Advanced IP Communicator è da intendersi escluso dalla fornitura e pertanto non dovrà né essere descritto nella Relazione Tecnica né essere quotato. Costituirà però obbligo del Concorrente indicare nell'Offerta Tecnica i requisiti minimi (es. in termini di CPU, RAM, etc.) che devono possedere i PC sui quali l'Amministrazione Contraente installerà l'Advanced IP Communicator.

La tabella seguente contiene, con riferimento all'Advanced IP Communicator, i requisiti minimi richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Advanced IP Communicator REQUISITI MINIMI
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"
Supporto della funzionalità "selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti"
Supporto della funzionalità "Direttore-Segreteria con possibilità di interconnessione, sia nel caso di un Direttore con più persone in segreteria sia nel caso di una segreteria che segue più Direttori"
Installabile ed eseguibile almeno sui seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows (XP, Vista, 7) e Apple MacOS
Supporto contemporaneo delle seguenti funzionalità di gestione della chiamata voce: <ul style="list-style-type: none">• composizione• risposta• trasferimento• hold• mute• audio-conferenza a 3
Lista delle chiamate ricevute, perse, effettuate
Gestione della buddy list (ovvero integrazione di contatti della rubrica aziendale centralizzata, cfr. paragrafo 2.1.1.4, e di contatti personali inseriti manualmente nel Advanced IP Communicator) e funzionalità di click-to-call
Instant Messaging con i contatti della buddy list
Invio/ricezione di file tramite Instant Messaging ai contatti della buddy list
Segnalazione dello stato di presenza degli utenti della buddy list in modalità grafica (con l'ausilio di indicatori grafici di immediata visibilità): <ul style="list-style-type: none">• disponibile (in linea)• in linea ma occupato• non in linea
Funzionalità di video-chiamata (one-to-one), con supporto dello standard H.264
Funzionalità di Document Sharing (condivisione in tempo reale/visualizzazione contemporanea, da remoto, di documenti elettronici fra i contatti della buddy list)
Guida di riferimento in linea in lingua italiana
Menù in lingua italiana

Tabella 15 - Advanced IP Communicator, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento all'Advanced IP Communicator, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:



Advanced IP Communicator CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Possibilità di installazione dell'Advanced IP Communicator su dispositivi mobili con S.O. iOS Apple almeno versione 5 (nel caso di possibilità di installazione del client su dispositivi mobili, dovranno essere rispettati, pena esclusione dalla gara, tutti i requisiti minimi indicati nella tabella precedente)
Possibilità di installazione dell'Advanced IP Communicator su dispositivi mobili con S.O. Android, almeno versione 2.3 (nel caso di possibilità di installazione del client su dispositivi mobili, dovranno essere rispettati, pena esclusione dalla gara, tutti i requisiti minimi indicati nella tabella precedente)
Possibilità di installazione dell'Advanced IP Communicator su dispositivi mobili con S.O. Windows Mobile, almeno versione Windows Phone 7 (nel caso di possibilità di installazione del client su dispositivi mobili, dovranno essere rispettati, pena esclusione dalla gara, tutti i requisiti minimi indicati nella tabella precedente)
Possibilità di installazione dell'Advanced IP Communicator su dispositivi mobili con S.O. BlackBerry, almeno versione OS 7 (nel caso di possibilità di installazione del client su dispositivi mobili, dovranno essere rispettati, pena esclusione dalla gara, tutti i requisiti minimi indicati nella tabella precedente)
Funzionalità click-to-call da rubrica aziendale centralizzata (cfr. paragrafo 2.1.1.4)
Funzionalità click-to-call da pagine web
Funzionalità click-to-call da Microsoft Outlook
Calendarizzazione di invito ad una audio-conferenza tramite Microsoft Outlook (possibilità di invitare i partecipanti ad una sessione di videocall tramite Microsoft Outlook)
Modifica automatica dello stato di presence in caso di audio-conferenza in corso
Modifica automatica dello stato di presence in caso di evento calendarizzato
Possibilità di utilizzo combinato dell'Advanced IP Communicator e di un terminale telefonico di tipo desk-phone (es. possibilità di scegliere il dispositivo dal quale rispondere ad una chiamata)
Controllo ortografico in tempo reale in fase di scrittura di un messaggio di Instant Messaging
Integrazione dei propri contatti di Microsoft Outlook con i contatti della buddy list e conseguente utilizzo di tutte le funzionalità di Unified Communication dalla buddy list unica (es. presence, Instant Messaging, etc.)
Integrazione dei propri contatti di un client di posta elettronica differente da Microsoft Outlook con i contatti della buddy list e conseguente utilizzo di tutte le funzionalità di Unified Communication dalla buddy list unica (es. presence, Instant Messaging, etc.)
Federazione con altro sistema di Unified Communication business-like (es. differente da Skype, MSN, etc.) (possibilità di vedere nella propria buddy list sia i contatti della rubrica aziendale centralizzata/contatti personali inseriti manualmente nel Advanced IP Communicator sia i contatti afferenti ad un diverso sistema di Unified Communication, es. utilizzato da un'altra Amministrazione. Garanzia di utilizzo di tutte le funzionalità di Unified Communication dalla buddy list integrata, es. presence, Instant Messaging, etc.)
Funzionalità di presence avanzata: segnalazione, per ciascun contatto della buddy list, del canale di contatto disponibile/preferito (es. call, videocall, Instant Messaging, etc.)
Funzionalità di video-chiamata (one-to-one) con supporto della qualità HD (1080p)



Possibilità di accesso ad un archivio file condiviso nell'ambito di sessioni di Document Sharing con i contatti della buddy list
Guida di riferimento in linea in lingua inglese e/o tedesca e/o francese
Menù in lingua inglese e/o tedesca e/o francese

Tabella 16 - Advanced IP Communicator, caratteristiche migliorative

L'Offerente dovrà inoltre descrivere nella Relazione Tecnica le componenti hardware e software necessarie all'implementazione e all'efficace erogazione dei servizi nel rispetto di quanto indicato nelle Tabelle precedenti. Dovranno quindi essere descritte in dettaglio le tecnologie e le componenti hardware/software integrate nei sistemi telefonici offerti che consentono l'erogazione delle funzionalità di Unified Communication per il tramite dell'Advanced IP Communicator.

2.1.2.6.1 Dispositivi accessori per l'utilizzo del software "Advanced IP Communicator"

L'Offerente dovrà proporre dei **dispositivi accessori per l'utilizzo dell'Advanced IP Communicator** (cfr. paragrafo 2.1.2.6) con le caratteristiche nel seguito indicate. Con tale termine si intendono, in questo Capitolato Tecnico, quei dispositivi hardware che consentono di effettuare una conversazione telefonica tramite il client software senza utilizzare la funzione vivavoce del PC ove detto client è installato. I dispositivi accessori per l'utilizzo dell'Advanced IP Communicator sono articolati in questo Documento nelle seguenti tipologie:

- auricolare (cuffia/microfono),
- cornetta USB,
- webcam esterna (non integrata nel PC, che non è oggetto di fornitura).

La tabella seguente contiene, con riferimento all'auricolare per Advanced IP Communicator, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Auricolare per Advanced IP Communicator REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Monoauricolare
Compatibile con PC e MAC
Controller sul cavo per operazioni inizio/fine chiamata, volume, mute

Tabella 17 - Auricolare per Advanced IP Communicator, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento all'auricolare per Advanced IP Communicator, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Auricolare per Advanced IP Communicator CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Bi-auricolare stereo
Funzione di cancellazione di rumore

Tabella 18 - Auricolare per Advanced IP Communicator, caratteristiche migliorative

La tabella seguente contiene, con riferimento alla cornetta USB per Advanced IP Communicator, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Cornetta USB per Advanced IP Communicator REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Collegabile al computer tramite porta USB
Compatibile con PC e MAC

Tabella 19 - Cornetta USB per Advanced IP Communicator, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento alla cornetta USB per Advanced IP Communicator, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Cornetta USB per Advanced IP Communicator CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Full Duplex

Tabella 20 - Cornetta USB per Advanced IP Communicator, caratteristiche migliorative

La tabella seguente contiene, con riferimento alla webcam per Advanced IP Communicator, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Webcam per Advanced IP Communicator REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Installabile ed eseguibile almeno sui seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows (XP, Vista, 7), Apple MacOS
Risoluzione video 720p
30 immagini/secondo
Supporto standard H.264
Risoluzione modalità immagine: 2 Mega pixel

Tabella 21 - Webcam per Advanced IP Communicator, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento alla webcam per Advanced IP Communicator, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Webcam per Advanced IP Communicator CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Full HD 1080p
Zoom 12x

Tabella 22 - Webcam per Advanced IP Communicator, caratteristiche migliorative

2.1.2.7 IP Conference Station

L'Offerente dovrà proporre un prodotto qui denominato **IP Conference Station**, ovvero un dispositivo basato su tecnologia IP che consente a più utenti presenti nella stessa stanza (es. sala riunioni) di effettuare/ricevere chiamate telefoniche in modalità vivavoce su rete IP. Si precisa che la proposizione in offerta di un "classico" terminale telefonico con funzionalità di vivavoce non garantisce compliance al

Gara a procedura aperta per la fornitura, messa in opera e manutenzione di sistemi telefonici privati e di prodotti e servizi correlati per le Pubbliche Amministrazioni



requisito in quanto il Concorrente dovrà fornire dispositivi privi di cornetta telefonica e quindi utilizzabili esclusivamente in modalità vivavoce.

La tabella seguente contiene, con riferimento all'IP Conference Station, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

IP Conference Station REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Supporto dello standard SIP
Microfono con copertura a 360°
Connessione diretta mediante interfaccia Ethernet alla rete IP
Possibilità di essere alimentato tramite Power Over Ethernet (standard IEEE 802.3af e/o IEEE 802.3at)
Tasto Mute

Tabella 23 - IP Conference Station, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento all'IP Conference Station, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

IP Conference Station CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Possibilità di alimentazione tramite rete elettrica (presenza di kit di alimentazione conforme ai requisiti di progettazione ecocompatibile definiti dal Regolamento CE N. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009)
Tecnologia Full Duplex

Tabella 24 - IP Conference Station, caratteristiche migliorative

2.1.2.8 *Adattatori IP per terminali tradizionali*

L'Offerente dovrà proporre degli **adattatori IP per terminali tradizionali** con le caratteristiche nel seguito indicate. Con tale termine si intendono, in questo Capitolato Tecnico, quei dispositivi che consentono l'utilizzo di terminali tradizionali (telefoni analogici e/o fax) anche nell'ambito di soluzioni telefoniche basate su tecnologia Full-IP. Gli adattatori per terminali IP richiesti nel presente Documento sono articolati 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 8 porte,
 - adattatore di rete 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 8 porte, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Adattatore di rete 8 porte REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Almeno 8 porte per il collegamento di terminali tradizionali
Supporto protocollo SIP
Funzionalità CLI (identificativo del chiamante)

Tabella 25 - Adattatore di rete 8 porte, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di rete 8 porte, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Adattatore di rete 8 porte CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
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/architetture tipo di cui al paragrafo 2.3

Tabella 26 - Adattatore di rete 8 porte, caratteristiche migliorative

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di rete 24 porte, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Adattatore di rete 24 porte REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
Almeno 24 porte per il collegamento di terminali tradizionali
Supporto protocollo SIP
Funzionalità CLI (identificativo del chiamante)

Tabella 27 - Adattatore di rete 24 porte, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di rete 24 porte, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Adattatore di rete 24 porte CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
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/architetture tipo di cui al paragrafo 2.3

Tabella 28 - Adattatore di rete 32 porte, caratteristiche migliorative

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di terminale, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Adattatore di terminale REQUISITI MINIMI
Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15
1 porta per il collegamento di terminali analogici e/o fax
1 porta Ethernet almeno 10/100 Mbps
Supporto protocollo SIP
Supporto codec audio G.711, G.729A

Tabella 29 - Adattatore di terminale, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento all'adattatore di terminale, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Adattatore di terminale CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Porta ulteriore per il collegamento di terminali analogici e/o fax
Porta aggiuntiva Ethernet almeno 10/100 Mbps
Funzionalità di "echo-cancellation"

Tabella 30 - Adattatore di terminale, caratteristiche migliorative

2.1.3 Posti operatore

Per ciascuna tipologia di posto operatore descritta nel seguito l'Offerente dovrà:

- per ciascun brand offerto di cui al paragrafo 2.1.1, offrire un set completo di posti operatore (posto operatore individuale, ausili per posto operatore per personale non vedente, ausili per posto operatore per personale ipo-vedente, posto operatore automatico) che rispetti le caratteristiche nel seguito indicate (il set può essere lo stesso per tutte le tipologie di brand di sistema telefonico offerte, purché rispetti le caratteristiche minime richieste e quelle migliorative qualora offerte),
- descrivere nella Relazione Tecnica le funzionalità richieste, sia quelle indicate come requisito minimo (alle quali non sarà attribuito un punteggio tecnico) che quelle opzionali/migliorative eventualmente offerte (alle quali sarà attribuito un punteggio tecnico migliorativo).

Qualora, per ciascun brand offerto, uno dei requisiti minimi riportati nel seguito non sia rispettato, il Concorrente sarà escluso dalla gara.

Si sottolinea che NON sarà ammessa da parte dell'Offerente, in risposta ad una qualsiasi specifica tipologia di posto operatore, la presentazione di due distinti prodotti (es. uno che soddisfi i soli requisiti minimi base e uno che possieda caratteristiche migliorative aggiuntive).

I Posti Operatore non sono inclusi né nelle configurazioni tipo né nelle architetture tipo (cfr. paragrafo 2.3). L'Offerente dovrà pertanto fornire, nell'Offerta Economica, una quotazione separata per tutte le tipologie di Posto Operatore descritte nei paragrafi che seguono.

La quotazione offerta per ciascun singolo Posto Operatore si intende comprensiva:

- dei servizi di consegna, installazione, configurazione e messa in esercizio, **esclusivamente nel caso di acquisto/locazione operativa "combinato" di Posto Operatore e sistemi telefonici in Convenzione;**
- del solo servizio di consegna **nel caso di acquisto/locazione operativa in Convenzione di soli Posti Operatori.** In tal caso le Pubbliche Amministrazioni Ordinanti hanno facoltà di richiedere all'Aggiudicatario l'erogazione dei servizi aggiuntivi d'installazione, configurazione e messa in esercizio dei Posti Operatori forniti in Convenzione, a fronte della corresponsione



di un contributo Una Tantum pari al 10% del prezzo di fornitura offerto per ciascun singolo terminale telefonico.

I Posti Operatori richiesti nel presente Documento si articolano nelle seguenti tipologie:

- 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),
- posto operatore automatico (cfr. paragrafo 2.1.3.4).

2.1.3.1 Posto operatore individuale

Il posto operatore individuale richiesto nel presente Documento è inteso come un'applicazione software che consente all'utente di svolgere tutte le operazioni inerenti la gestione delle chiamate entranti direttamente da un PC; tutte le funzioni saranno pertanto accessibili tramite l'utilizzo della tastiera del computer e/o del mouse. 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 2.1.2.6.1). Si precisa che gli ausili per la chiamata (ad es. auricolare/microfono), il PC (e il monitor) sul quale installare il software, non sono inclusi nella fornitura.

Si precisa che il prodotto posto operatore individuale costituisce la componente base (comune) per il posto operatore per personale non vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.2) e per il posto operatore per personale ipo-vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.3), nel senso che le predette postazioni di cui ai successivi paragrafi consistono esclusivamente nella fornitura di interfacce speciali/accessorie per l'utilizzo, da parte di operatori con disabilità visive, delle funzionalità descritte nella presente sezione. A titolo esemplificativo, al fine acquistare/locare un servizio da far utilizzare ad un operatore non-vedente, un'Amministrazione Contraente dovrà acquistare/locare sia il "posto operatore individuale" descritto nel seguente paragrafo sia gli "ausili per posto operatore per personale non-vedente" di cui al paragrafo 2.1.3.2.

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore individuale, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Posto operatore individuale REQUISITI MINIMI
Installabile ed eseguibile almeno sui seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows (XP, Vista, 7) e Apple MacOS
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 (cfr. paragrafo 2.1.1.4)
Esclusione della postazione dalla distribuzione automatica delle chiamate entranti, quando non presidiata

Tabella 31 - Posto operatore individuale, requisiti minimi



La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore individuale, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Posto operatore individuale CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Possibilità di utilizzare le singole postazioni in modalità multi-utente con accesso e personalizzazione tramite l'inserimento di una coppia User-ID e password
Disponibilità di lingua inglese oltre alla lingua italiana di default
Disponibilità, oltre alla lingua italiana di default e alla lingua inglese eventualmente offerta, della lingua francese e/o tedesca

Tabella 32 - Posto operatore individuale, caratteristiche migliorative

2.1.3.2 *Ausili per posto operatore per personale non vedente*

Come indicato nel paragrafo 2.1.3.1, il posto operatore individuale costituisce la componente base (comune) per il posto operatore per personale non vedente (descritto nella presente sezione) e per il posto operatore per personale ipo-vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.3), nel senso che le predette postazioni consistono esclusivamente nella fornitura di interfacce speciali/accessorie per l'utilizzo, da parte di operatori con disabilità visive, delle funzionalità descritte nel predetto paragrafo 2.1.3.1.

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore per personale non vedente, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, pena esclusione dalla gara. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Ausili per posto operatore per personale non vedente REQUISITI MINIMI
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 33 - Ausili per posto operatore per personale non vedente, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore per personale non vedente, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Ausili per posto operatore per personale non vedente CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Equipaggiamento (hardware/software) aggiuntivo per utenti con problemi nella motricità agli arti distali (es. distrofia muscolare). Tale tastiera dovrà possedere tutte le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none">▪ tasti di dimensione maggiore rispetto alle tastiere standard▪ maggiore distanza fra i tasti▪ gestione semplificata dei tasti multipli▪ tasti non sporgenti
Ausili per operatori muti consistenti nella presenza di un set di messaggi pre-registrati selezionabili dal PC

Tabella 34 - Ausili per posto operatore per personale non vedente, caratteristiche migliorative

2.1.3.3 *Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente*

Come indicato nel paragrafo 2.1.3.1, il posto operatore individuale costituisce la componente base (comune) per il posto operatore per personale non vedente (cfr. paragrafo 2.1.3.2) e per il posto operatore per personale ipo-vedente (descritto nella presente sezione), nel senso che le predette

Gara a procedura aperta per la fornitura, messa in opera e manutenzione di sistemi telefonici privati e di prodotti e servizi correlati per le Pubbliche Amministrazioni



postazioni consistono esclusivamente nella fornitura di interfacce speciali/accessorie per l'utilizzo, da parte di operatori con disabilità visive, delle funzionalità descritte nel predetto paragrafo 2.1.3.1.

Il presente paragrafo descrive pertanto le caratteristiche richieste per il prodotto **ausili per posto operatore per personale ipo-vedente** che potranno essere utilizzati da personale dell'Amministrazione con disabilità visive ai fini dell'utilizzo facilitato del prodotto descritto nel paragrafo 2.1.3.1.

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore per personale ipo-vedente, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

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

Tabella 35 - Ausili per posto operatore per personale ipo-vedente, requisiti minimi

2.1.3.4 *Posto operatore automatico*

L'Offerente dovrà proporre un prodotto di posto operatore automatico, inteso nel presente Documento come un sistema dotato di opportuni sistemi (es. IVR/VRU - Interactive Voice Response/Voice Recognition Unit, ACD - Automatic Call Distribution) che consentano lo svolgimento delle classiche funzionalità di posto operatore in assenza di personale umano.

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore automatico, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:

Posto operatore automatico REQUISITI MINIMI
Risponditore vocale interattivo (IVR/VRU)
Funzionalità ASR (Automatic Speech Recognition) in lingua italiana
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
" <i>Barge-in</i> ": tale funzionalità dovrà consentire l'interruzione dei messaggi automatici quando l'utente pronuncia una frase, un nome o un qualsiasi comando vocale senza l'attesa del "beep" di fine messaggio
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

Tabella 36 - Posto operatore automatico, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al posto operatore automatico, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:



Posto operatore automatico CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Disponibilità di un generatore grafico di call-flow per l'ottimizzazione delle funzionalità dell'IVR
Interfaccia grafica, accessibile via web, che consenta l'accesso a tutte le funzionalità di configurazione/gestione
Possibilità di configurazione tramite altri posti operatore non automatici
Possibilità di interazione con database per raccogliere e fornire informazioni in modo automatico
Funzionalità ASR (Automatic Speech Recognition) in lingua inglese e/o francese e/o tedesca

Tabella 37 - Posto operatore automatico, caratteristiche migliorative

2.2 Sistema di gestione

Costituirà obbligo dell'Aggiudicatario proporre una soluzione in grado supportare l'Amministrazione Contraente nelle operazioni di gestione dei sistemi telefonici acquisiti (es. configurazioni, abilitazioni utenti, abilitazione servizi, stato di funzionamento, etc.).

Per ciascun brand offerto, la soluzione proposta dall'Offerente dovrà fornire alle persone autorizzate dell'Amministrazione Contraente la possibilità di beneficiare di un **centro unico di gestione/monitoraggio** dei propri sistemi telefonici (siano essi stand-alone ovvero distribuiti in rete e quindi costituenti una rete) accessibile tramite apposita **interfaccia grafica** (è pertanto richiesta all'Offerente la proposizione di una soluzione integrabile nei sistemi telefonici offerti, la quale sia accessibile all'operatore autorizzato per il tramite di un interfaccia software che renda possibile l'esecuzione delle operazioni di configurazione/gestione).

L'Offerente dovrà:

- per ciascun brand offerto di cui al paragrafo 2.1.1, offrire un sistema di gestione che rispetti le caratteristiche nel sopra indicate (il sistema di gestione può essere lo stesso per tutte le tipologie di brand di sistema telefonico offerte, purché rispetti le caratteristiche minime richieste e quelle migliorative qualora offerte),
- descrivere nell'Offerta Tecnica le funzionalità richieste, sia quelle indicate come requisito minimo (alle quali non sarà attribuito un punteggio tecnico) che quelle opzionali/migliorative eventualmente offerte (alle quali sarà attribuito un punteggio tecnico migliorativo).

L'Amministrazione avrà facoltà di installare il sistema di gestione su un proprio personal computer (accessoriato secondo le indicazioni che l'Aggiudicatario dovrà fornire in fase di progettazione) o su una piattaforma hardware proposta dal Concorrente.

Si sottolinea che NON sarà ammessa da parte dell'Offerente la presentazione di due distinti prodotti (es. uno che soddisfi i soli requisiti minimi base e uno che possieda caratteristiche migliorative aggiuntive).

La tabella seguente contiene, con riferimento al sistema di gestione, i **requisiti minimi** richiesti ai quali la soluzione proposta dall'Offerente, per ciascun brand, dovrà rispondere necessariamente, **pena esclusione dalla gara**. A tali caratteristiche non sarà attribuito alcun punteggio tecnico:



Sistema di gestione REQUISITI MINIMI
Installabile ed eseguibile almeno sui seguenti sistemi operativi: Microsoft Windows (XP, Vista, 7) e Apple MacOS
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 riparazione, controllo e riattivazione di singoli componenti, siano essi HW e/o SW
Controllo delle schede di accesso alla rete pubblica
Controllo delle linee di derivato
Gestione dei dati di configurazione/abilitazione relativi a tutte le utenze
Riconfigurazione automatica delle utenze gestite
Modifica del messaggio di accoglienza per il servizio Voice Mail (cfr. paragrafo 2.1.1.4)
Monitoraggio 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
Possibilità di gestione della rubrica telefonica centralizzata (cfr. paragrafo 2.1.1.4)
Possibilità di configurazione dei meccanismi LCR (cfr. paragrafo 2.1.1.4)

Tabella 38 - Sistema di gestione, requisiti minimi

La tabella seguente contiene, con riferimento al sistema di gestione, le **caratteristiche migliorative** della soluzione proposta dall'Offerente che l'Offerente stesso ha facoltà di offrire. Per ciascuna singola caratteristica opzionale offerta sarà attribuito un punteggio tecnico secondo quanto definito nel Disciplinare di gara:

Sistema di gestione CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE
Ripristino e riconfigurazione automatica a distanza del sistema telefonico
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
Innesco delle segnalazioni di disservizio all'Help Desk
Possibilità di documentazione del traffico di utenze attestato su sistemi telefonici TDM-based o sistemi telefonici IP di altri brand

Tabella 39 - Sistema di gestione, caratteristiche migliorative



L'Offerente dovrà in particolare descrivere nella Relazione Tecnica:

- caratteristiche e modalità di accesso al sistema di gestione,
- eventuali limitazioni / condizioni particolari

Il sistema di gestione non è incluso né nelle configurazioni tipo né nelle architetture tipo (cfr. paragrafo 2.3). L'Offerente dovrà pertanto fornire, nell'Offerta Economica, 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 Pubbliche Amministrazioni.

Per componente SW si intende in questo Capitolato Tecnico l'insieme di tutte le applicazioni SW e licenze 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. L'Offerta Economica dovrà consentire, in ogni caso, l'accesso al sistema di gestione ad almeno 5 (cinque) utenze per ciascun sistema telefonico gestito.

2.3 Configurazioni tipo e architetture tipo

Con il termine:

- "configurazione tipo" (cfr. paragrafo 2.3.1) si intende nel presente Documento un sistema telefonico presente su una singola sede di un'ipotetica Pubblica Amministrazione, configurato come nel seguito indicato, con riferimento al quale l'Offerente dovrà fornire una quotazione economica,
- "architettura tipo" (cfr. paragrafo 2.3.2) si intende nel presente Documento un sistema telefonico distribuito su differenti sedi di un'ipotetica Pubblica Amministrazione, ciascuna caratterizzata da differenti requisiti di prestazioni e di affidabilità (le sedi sono nel seguito definite di classe 1, classe 2 e classe 3); per tale sistema telefonico distribuito, configurato come nel seguito indicato, l'Offerente dovrà fornire una quotazione economica.

Le configurazioni e le architetture tipo nel seguito dettagliate (per ciascuna delle quali l'Offerente dovrà fornire una quotazione economica):

- hanno la finalità di confrontare le diverse offerte economiche degli Offerenti, nonché le diverse soluzioni tecniche utilizzate per la gestione dei componenti, del licensing, etc.,
- non si intendono vincolanti per l'oggetto di fornitura della presenta gara ovvero, in sede di effettivo utilizzo della Convenzione, le Amministrazioni Contraenti avranno facoltà di richiedere la fornitura di sistemi telefonici rispondenti a specifiche esigenze da soddisfare (pertanto non necessariamente coincidenti con le configurazioni tipo e/o le architetture tipo per le quali l'Offerente è stato valutato economicamente).

2.3.1 Configurazioni tipo

La seguente tabella contiene le caratteristiche minime delle configurazioni tipo utilizzate ai fini della valutazione economica degli Offerenti. Ciascuna configurazione tipo proposta dall'Offerente dovrà:

- soddisfare le suddette caratteristiche minime, a pena di esclusione dalla gara, indicate per la specifica configurazione tipo cui si riferisce,
- essere necessariamente dotata, a pena esclusione dalla gara, di tutti i componenti/dispositivi necessari per rispondere a tutti i requisiti minimi richiesti nel presente Capitolato Tecnico, 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 necessari per rispondere alle caratteristiche migliorative proposte e offerte, con particolare riferimento ai paragrafi 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 (e relativi sottoparagrafi), pena non assegnazione del relativo punteggio associato alla caratteristica migliorativa proposta.



Caratteristica	Metrica	CT1	CT2	CT3	CT4
		25	100	500	1.000
Utenza IP gestita	Numero minimo di utenti IP gestiti	25	100	500	1.000
Funzionalità di Session Border Controller (cfr. paragrafo 2.1.1)	Applicabilità delle prestazioni migliorative richieste in Tabella 3				Qualora offerta in via migliorativa, la funzionalità SBC dovrà essere quotata nella presente Configurazione tipo, pena esclusione dalla gara
Affidabilità (cfr. paragrafo 2.1.1)	Duplicazione su sedi differenti del sistema deputato alla gestione della logica di controllo				Qualora offerta in via migliorativa, la funzionalità dovrà essere quotata nella presente Configurazione tipo, pena esclusione dalla gara
Utenti abilitati al servizio di Voice Mail (cfr. paragrafo 2.1.1.4)	Numero di utenti abilitati	5	45	130	200
Client Advanced IP Communicator (cfr. paragrafo 2.1.2.6)	Numero di client Advanced IP Communicator (numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication)	2	10	50	100
Capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica	Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN PRA	0	1	2	3
	Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN BRA	2	0	10	10
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	6	8
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 <u>ulteriori</u> 4 ore di funzionamento)	Numero ore di funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica	4	4	4+4	4+4

Tabella 40 - Configurazioni tipo, caratteristiche minime

L'Offerente dovrà inoltre tenere presente che:

- 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 Capitolato Tecnico. I terminali telefonici (cfr. sezione 2.1.2) non fanno parte delle configurazioni tipo (fatta eccezione per il client Advanced IP Communicator di cui al paragrafo 2.1.2.6), ovvero la loro quotazione economica dovrà essere fornita in maniera separata;

- al fine di consentire all'Offerente una più agevole risposta in funzione delle specifiche caratteristiche di scalabilità dei sistemi telefonici offerti e dei loro componenti costituenti, il valore complessivo delle utenze IP gestite per ciascuna delle quattro configurazioni tipo può essere modificato in eccesso dall'Offerente in fase di redazione dell'Offerta Tecnica (ovvero è facoltà dell'Offerente farlo; in tal caso sarà assegnato un punteggio tecnico migliorativo, cfr. Disciplinare di gara) per un valore di almeno il 10%, 20% o 30% rispetto al numero complessivo di utenza gestita per ciascuna configurazione tipo; pertanto, nel caso, dovranno essere necessariamente rispettate almeno le quantità di utenza IP gestita indicate nella seguente tabella:

Configurazione Tipo	Utenza gestita (minima richiesta)	Incremento		
		10 %	20 %	30 %
CT1	25	+3 = 28	+5 = 30	+8 = 33
CT2	100	+10 = 110	+20 = 120	+30 = 130
CT3	500	+50 = 550	+100 = 600	+150 = 650
CT4	1.000	+100 = 1.100	+200 = 1.200	+300 = 1.300

Tabella 41 - Configurazioni tipo, scalabilità

- la caratteristica *“funzionalità di Session Border Controller”* indica l'applicabilità delle prestazioni migliorative richieste in Tabella 3, qualora offerte dal Concorrente. Qualora offerta, la funzionalità migliorativa SBC dovrà essere quotata solamente nella Configurazione tipo 4, pena esclusione dalla gara
- la caratteristica *“Duplicazione su sedi differenti del sistema deputato alla gestione della logica di controllo”* indica l'applicabilità della prestazione migliorativa richiesta in Tabella 3, qualora offerta dal Concorrente. Qualora offerta, la funzionalità migliorativa dovrà essere quotata solamente nella Configurazione tipo 4, pena esclusione dalla gara
- la caratteristica *“utenti abilitati al servizio di Voice Mail”* indica il numero di utenti abilitati al servizio di voice mail, secondo le modalità richieste nel paragrafo 2.1.1.4;
- la caratteristica *“client Advanced IP Communicator”* indica il numero di client Advanced IP Communicator (cfr. paragrafo 2.1.2.6) previsti nella specifica configurazione tipo, coincidente per quanto definito in precedenza con il numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication; come già specificato in precedenza nel Documento, per ciascuna specifica configurazione tipo dovrà pertanto essere incluso e quotato, in funzione del numero indicato in Tabella 40 in relazione numero di client Advanced IP Communicator previsti 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;
- 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 40 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 40 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 necessarie all'operatività/funzionamento e alla gestione/telegestione delle configurazioni tipo stesse, per tutte le utenze richieste;
- 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, **pena esclusione dalla gara**, essere inclusi nelle relative configurazioni tipo ed essere obbligatoriamente, **pena esclusione dalla gara**, inseriti nelle tabelle relative alla *"Composizione della configurazione tipo"*;
- il permutatore non dovrà essere incluso nella quotazione delle configurazioni tipo;
- i terminali telefonici (fatta eccezione per il client software Advanced IP Communicator di cui sopra), i posti operatore e il sistema di gestione non dovranno essere inclusi nella quotazione delle configurazioni tipo;
- la quotazione di ciascuna configurazione tipo, dovrà essere comprensiva, **pena esclusione dalla gara**, di tutte le componenti necessarie (componenti hardware, componenti software, licenze, etc.) all'implementazione delle funzionalità, qualora offerta, di fax server (cfr. Tabella 3) per tutte le utenze di tipo Advanced IP Communicator richieste.

L'Offerente dovrà compilare, **pena esclusione dalla gara**, all'interno della Relazione Tecnica, una differente tabella per ciascuna delle 4 configurazioni tipo indicate e per ciascun brand proposto, seguendo il formato specifico indicato nella seguente tabella:

Configurazione tipo "CTx" - "Brand y"		
Codice componente ²	Quantità (numero di componenti utilizzati)	Descrizione delle funzionalità del componente e del suo impiego nell'ambito della configurazione tipo
...
...

Tabella 42 - Composizione della configurazione tipo

Per ciascun brand offerto, per ciascuna configurazione tipo, l'Offerente dovrà elencare tutti i componenti utilizzati e identificare tali componenti a mezzo dell'apposito codice univoco che li definisce; tale codice dovrà essere il medesimo codice riportato nell'elenco componenti di cui al paragrafo 2.3.3 (lo stesso codice corrisponde allo stesso componente in ciascuna configurazione tipo). Tutti i suddetti componenti utilizzati dovranno essere adeguatamente descritti nella Relazione Tecnica in modo tale da spiegare efficacemente il loro utilizzo all'interno delle configurazioni tipo e la rispondenza delle medesime alle caratteristiche sopra richieste.

Nella compilazione della tabella di ogni configurazione tipo (cfr. Tabella 42) l'Offerente **dovrà NON apporre alcuna indicazione di valorizzazione economica, pena esclusione dalla gara.**

Costituirà motivo di esclusione l'assenza nell'elenco della configurazione tipo di componenti necessari a soddisfare i requisiti minimi funzionali indicati nella Tabella 40, migliorativi eventualmente offerti e quant'altro indicato nel presente paragrafo, nonché la presenza di componenti non inclusi nell'elenco componenti (cfr. paragrafo 2.3.3).

La quotazione economica delle configurazioni tipo dovrà 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. Disciplinare di gara).

² Lo stesso "codice componente" riportato in tabella deve corrispondere, in ciascuna configurazione tipo, al codice indicato nell'elenco componenti (cfr. paragrafo 2.3.3).



2.3.2 Architetture tipo

Le seguenti tabelle contengono le **caratteristiche minime** delle architetture tipo utilizzate ai fini della valutazione economica degli Offerenti. **Ciascuna** architettura tipo proposta dall'Offerente dovrà:

- soddisfare le suddette caratteristiche minime indicate per la specifica architettura tipo cui si riferisce,
- essere necessariamente dotata, a pena esclusione dalla gara, di tutti i componenti/dispositivi necessari per rispondere a **tutti i requisiti minimi** richiesti nel presente Capitolato Tecnico,
- essere necessariamente dotata di tutti i componenti/dispositivi necessari per rispondere alle **caratteristiche migliorative** proposte e offerte, con particolare riferimento ai paragrafi 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 (e relativi sottoparagrafi), **pena non assegnazione del relativo punteggio associato alla caratteristica migliorativa proposta.**

Nelle seguenti tabelle è stata introdotta una categorizzazione delle diverse sedi costituenti le architetture tipo (classe A, classe B e classe C); le caratteristiche delle diverse tipologie di sede sono descritte nella Tabella 46.

AT1		
Caratteristica	Metrica	Valore minimo richiesto
Utenza gestita IP (di cui): 1 sede classe A 1 sede classe B	Numero minimo di utenti IP gestiti	80
		60
		20
Utenti abilitati al servizio di Voice Mail (cfr. paragrafo 2.1.1.4) 1 sede classe A 1 sede classe B	Numero di utenti abilitati	20
		15
		5



Client Advanced IP Communicator <i>(cfr. paragrafo 2.1.2.6)</i> 1 sede classe A 1 sede classe B	Numero di client Advanced IP Communicator (numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication)	12
		10
		2
Capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica (di cui): 1 sede classe A (di cui): PRA BRA 1 sede classe B (di cui): PRA BRA	Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN (PRA o BRA)	
		0
		5
		0
		2
		4 ore per ciascuna delle due sedi
		(non dovranno pertanto essere previsti moduli aggiuntivi oltre a quanto previsto come requisito minimo per i sistemi telefonici)

Tabella 43 - Architettura tipo 1, AT1

AT2		
Caratteristica	Metrica	Valore minimo richiesto
Utenza gestita IP (di cui): 1 sede classe A 1 sede classe B 1 sede classe C	Numero minimo di utenti IP gestiti	230
		150
		60
		20
Utenti abilitati al servizio di Voice Mail <i>(cfr. paragrafo 2.1.1.4)</i>	Numero di utenti abilitati	80



1 sede classe A 1 sede classe B 1 sede classe C			50
			20
			10
Client Advanced IP Communicator (cfr. paragrafo 2.1.2.6)	1 sede classe A 1 sede classe B 1 sede classe C	Numero di client Advanced IP Communicator (numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication)	55
			50
			5
			0
Capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica (di cui): 1 sede classe A (di cui): 1 sede classe B (di cui): 1 sede classe C (di cui):	PRA BRA PRA BRA PRA BRA	Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN (PRA o BRA)	
			1
			1
			0
			6
			0
Funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica (4 ore sono obbligatorie, cfr. paragrafo 2.1.1.1; laddove indicato 4+4 ore, significa che si richiedono moduli per garantire ulteriori 4 ore di funzionamento)		Numero ore di funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica	4+4 ore per la sede di Classe A, 4 ore per le sedi di Classe B e C (per le sedi di Classe B e C non dovranno pertanto essere previsti moduli aggiuntivi oltre a quanto previsto come requisito minimo per i sistemi telefonici)

Tabella 44 - Architettura tipo 2, AT2

AT3		
Caratteristica	Metrica	Valore minimo richiesto
Utenza gestita IP (di cui): 1 sede classe A 2 sedi classe B 2 sedi classe C	Numero minimo di utenti IP gestiti	540
		380
		60 per sede = 120
		20 per sede = 40
Utenti abilitati al servizio di Voice Mail (cfr. paragrafo 2.1.1.4)	Numero di utenti abilitati	150



	1 sede classe A		130
	2 sedi classe B		$20 + 0 = 20$
	2 sedi classe C		$0 + 0 = 0$
Client Advanced IP Communicator (cfr. paragrafo 2.1.2.6)	1 sede classe A 2 sedi classe B	Numero di client Advanced IP Communicator (numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication)	130
			100
			$20 + 10 = 30$
	2 sedi classe C		$0 + 0 = 0$
Capacità in termini di alloggiamenti per collegamenti ISDN verso la rete pubblica (di cui):		Numero alloggiamenti per collegamenti ISDN (PRA o BRA)	
			1 per singola sede
			12 per singola sede
			0
			10 per singola sede
			0
			4 per singola sede
Funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica (4 ore sono obbligatorie, cfr. paragrafo 2.1.1.1; laddove indicato 4+4 ore, significa che si richiedono moduli per garantire ulteriori 4 ore di funzionamento)		Numero ore di funzionamento in assenza di alimentazione da rete elettrica	4+4 ore per le sedi di Classe A e B, 4 ore per la sede di Classe C
			(per la sede di Classe C non dovranno pertanto essere previsti moduli aggiuntivi oltre a quanto previsto come requisito minimo per i sistemi telefonici)

Tabella 45 - Architettura tipo 3, AT3

L'Offerente dovrà tener presente che le sedi componenti le 3 architetture tipo saranno equipaggiate come specificato nella seguente Tabella 46 in termini di dotazione di apparati responsabili del controllo della logica di chiamata e della gestione dell'interfaccia fra la rete IP e la rete telefonica tradizionale:



Architettura Tipo	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		
	Sede/i Classe A	Sede/i Classe B	Sede/i Classe C
AT1 (1 sede di classe A e 1 sede di 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", 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)		
AT2 (1 sede di classe A, 1 sede di classe B e 1 sede di classe C)	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)
	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)		
AT3 (1 sede di classe A, 2 sedi di classe B e 2 sedi di classe C)	Apparato responsabile del controllo della logica di chiamata, ridondato in hot stand-by con opzione "duplicazione on-site del sistema deputato alla gestione della logica di controllo", 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" 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" 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 46 - Dotazione tecnica delle varie tipologie di sedi costituenti le architetture tipo



L'Offerente dovrà inoltre tenere presente che:

- la caratteristica ***“utenza IP gestita”*** indica il numero minimo di utenti IP gestibili dagli apparati presenti nelle diverse tipologie di sedi costituenti le architetture tipo; come già specificato in precedenza, tutti gli utenti indicati dovranno poter usufruire di tutti i servizi telefonici offerti e richiesti come servizio base nel presente Capitolato Tecnico. I terminali telefonici (cfr. paragrafo 2.1.2) non fanno parte delle architetture tipo (fatta eccezione per il client Advanced IP Communicator di cui al paragrafo 2.1.2.6), ovvero la loro quotazione economica dovrà essere fornita in maniera separata;
- la caratteristica ***“utenti abilitati al servizio di Voice Mail”*** indica il numero di utenti abilitati al servizio di voice mail, secondo le modalità richieste nel paragrafo 2.1.1.4;
- la caratteristica ***“client Advanced IP Communicator”*** indica il numero di client Advanced IP Communicator previsti nella specifica architettura tipo, per ciascuna sede di cui la medesima è composta (tale numero coincide, per quanto definito in precedenza con il numero di utenti abilitati ai servizi di Unified Communication, cfr. paragrafo 2.1.2.6); come già specificato in precedenza nel Documento, per ciascuna specifica architettura tipo dovrà essere quotato, in funzione del numero indicato in Tabella 43, Tabella 44 e Tabella 45, in relazione numero di client Advanced IP Communicator previsti nella specifica architettura tipo, anche il suddetto client software, comprensivo della relativa licenza e di qualsiasi altra componente necessaria ai fini dell'efficace utilizzo di detto client;
- 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, suddiviso per tipologia (BRA - Basic Rate Access, PRA - Primary Rate Access); le architetture 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 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 nelle tabelle precedenti viene indicato 4+4 ore, significa che per la specifica architettura tipo si richiedono moduli per garantire ulteriori 4 ore di funzionamento (oltre le 4 ore minime di default);
- le architetture tipo dovranno includere, come **requisito minimo**, tutte le eventuali licenze necessarie all'operatività/funzionamento e alla gestione/telegestione delle architetture tipo stesse, per tutte le utenze richieste;
- 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, **pena esclusione dalla gara**, essere inclusi nelle relative configurazioni tipo ed essere obbligatoriamente, **pena esclusione dalla gara**, inseriti nelle tabelle relative alla ***“Composizione della architettura tipo”***;
- i terminali telefonici (fatta eccezione per il client software Advanced IP Communicator di cui sopra), i posti operatore e il sistema di gestione non dovranno essere inclusi nella quotazione delle architetture tipo;
- il permutatore non deve essere incluso nella quotazione delle architetture tipo.

L'Offerente dovrà compilare, **pena esclusione dalla gara**, all'interno della Relazione Tecnica, una differente tabella per ciascuna delle 3 architetture tipo indicate e per ciascun brand proposto, seguendo il formato specifico indicato nella seguente tabella:



Architettura tipo "ATx" - "Brand y"			
Codice componente ³	Quantità (numero di componenti utilizzati)	Descrizione delle funzionalità del componente e del suo impiego nell'ambito dell'architettura tipo	Sede di riferimento (ove il componente è installato)
...
...

Tabella 47 - Composizione dell'architettura tipo

Per ciascun brand offerto, per ciascuna architettura tipo l'Offerente dovrà elencare tutti i componenti utilizzati e identificare tali componenti a mezzo dell'apposito codice univoco che li definisce; tale codice dovrà essere il medesimo codice riportato nell'elenco componenti di cui al paragrafo 2.3.3 (lo stesso codice corrisponde allo stesso componente in ciascuna architettura tipo). Tutti i suddetti componenti utilizzati dovranno essere adeguatamente descritti nella Relazione Tecnica in modo tale da spiegare efficacemente il loro utilizzo all'interno delle architetture tipo e la rispondenza delle medesime alle caratteristiche sopra richieste.

Nella compilazione della precedente tabella di ogni architettura tipo (cfr. Tabella 47) l'Offerente dovrà NON apporre alcuna indicazione di valorizzazione economica, pena esclusione dalla gara.

Costituirà motivo di esclusione l'assenza nell'elenco dell'architettura tipo di componenti necessari a soddisfare i requisiti minimi funzionali indicati nella Tabella 43, nella Tabella 44 e nella Tabella 45, nonché la presenza di componenti non inclusi nell'elenco componenti (cfr. paragrafo 2.3.3).

Si fa inoltre presente che una qualsiasi incompletezza, differenza o incongruenza tra l'elenco componenti e relative quantità presentato nell'Offerta Tecnica e la corrispondente quotazione presentata nell'Offerta Economica, costituirà motivo di esclusione dalla gara.

La quotazione economica delle architetture tipo dovrà comprendere sia le caratteristiche di base richieste che quelle migliorative eventualmente offerte (cfr. Disciplinare di gara).

2.3.3 Elenco dei componenti

Per ciascun brand, all'Offerente è richiesto di fornire, pena esclusione dalla gara, all'interno della Relazione Tecnica, l'elenco dei componenti utilizzati come costituenti dei sistemi telefonici offerti; tale elenco dovrà essere comprensivo di tutti e soli i dispositivi, le licenze ed i servizi necessari alla realizzazione delle configurazioni tipo e delle architetture tipo precedentemente descritte.

Si precisa pertanto che:

- i componenti utilizzati per ciascuna configurazione/architettura tipo devono essere presenti nell'elenco componenti di cui al presente paragrafo,
- i componenti presenti nell'elenco componenti devono essere presenti in almeno una configurazione tipo o architettura tipo.

Nel redigere tale elenco componenti, l'Offerente dovrà utilizzare un formato tabellare attenendosi a quanto indicato nella successiva Tabella 48; l'Offerente dovrà NON apporre alcuna indicazione di valorizzazione economica, pena esclusione dalla gara, tenendo però conto che la predisposizione dell'Offerta Economica consisterà nell'attività di aggiunta del prezzo unitario ad ogni componente dell'elenco presentato nella Relazione Tecnica.

Una qualsiasi incompletezza, differenza o incongruenza tra l'elenco componenti presentato nella Relazione Tecnica ed il listino presentato nell'Offerta Economica (ad eccezione dei prezzi unitari, che non devono essere presenti nella Relazione Tecnica) costituirà motivo di esclusione dalla gara.

³ Lo stesso "codice componente" riportato in tabella deve corrispondere, in ciascuna architettura tipo, al codice indicato nell'elenco componenti (cfr. paragrafo 2.3.3).



La tabella seguente, da compilare per ciascun brand offerto, è costituita dalle seguenti colonne:

- **“Codice componente”**: riporta il codice univoco per ciascun singolo componente. Lo stesso codice corrisponde allo stesso componente/dispositivo in ciascuna configurazione/architettura tipo nella quale questo viene utilizzato;
- **“Nome identificativo del componente”**: identifica il nome/modello di ogni singolo componente;
- **“Descrizione del componente”**: evidenzia tutte le diverse funzionalità e modalità di utilizzo del componente stesso.

Brand y		
Codice componente ⁴	Nome identificativo del componente	Descrizione del componente
...	...	
...	...	

Tabella 48 - Elenco dei componenti

2.4 Servizi di assistenza e supporto

La presente sezione descrive i servizi di assistenza e supporto oggetto della Fornitura. Il costo dei servizi di seguito illustrati, tranne ove espressamente indicato, si intende compreso nel prezzo della Fornitura, restando comunque valido quanto in particolare specificato in precedenza con riferimento ai terminali telefonici 2.1.2.

Qualora esplicitamente richiesto dall'Amministrazione Contraente, l'Aggiudicatario sarà tenuto a consegnare i curricula del personale preposto all'esecuzione della specifica commessa, dando evidenza negli stessi dello skill tecnico professionale, delle eventuali certificazioni possedute e dell'esperienza professionale acquisita.

2.4.1 Installazione e configurazione

I servizi di installazione e configurazione sono obbligatori ed il relativo costo è da intendersi compreso nel prezzo della Fornitura.

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'Aggiudicatario dovrà provvedere, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio e nel rispetto dei tempi indicati nel presente Capitolato Tecnico, 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 1.4.4,
- 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,

⁴ Ciascun “codice componente” dovrà essere corrispondente al codice del componente eventualmente utilizzato in una configurazione/architettura tipo (cfr. paragrafo 2.3) e rappresenta il campo che contiene codici alfanumerici univoci rappresentativi di tutti i componenti.



- svolgere tutte le attività del presente elenco nel rispetto della vigente normativa sulla sicurezza (D. Lgs. n. 81/08) 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'Aggiudicatario 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 dei posti operatore (cfr. paragrafo 2.1.3) 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'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario dovrà predisporre, e distribuire alle Amministrazioni Contraenti, **CD/DVD formativi** in lingua italiana destinati agli addetti ai posti operatore e ai soggetti incaricati alla gestione dei sistemi.

2.4.2 Dismissione dell'esistente

Il servizio di dismissione dell'esistente è obbligatorio ed il relativo costo è da intendersi compreso nel prezzo della Fornitura.

L'Aggiudicatario dovrà svolgere un'attività inerente il ritiro ai fini dello smaltimento dei materiali (canaline, vecchi cablaggi, etc.) e delle apparecchiature sostituite (centrali, batterie, etc.) in possesso dell'Amministrazione Contraente prima della stipula del Contratto di Fornitura e dichiarate non più utilizzabili, nonché di tutto il materiale di risulta che non possa essere riutilizzato dall'Amministrazione stessa.

La prestazione del servizio in esame deve essere finalizzata esclusivamente al ritiro per lo smaltimento in conformità e nel rispetto degli adempimenti stabiliti dalle disposizioni del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nonché del D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151.



2.4.3 Collaudo della fornitura

Il servizio di collaudo, da intendersi quale supporto al collaudo da parte dell'Amministrazione, è obbligatorio e il relativo costo è da intendersi compreso nel prezzo della Fornitura.

Una volta consegnato, nei termini stabiliti, il documento di *"Pronti al collaudo"* l'Aggiudicatario procederà, con propri mezzi e risorse, al collaudo funzionale di tutti i sistemi/apparati/servizi oggetto di Fornitura; tali prove dovranno consistere in test volti a verificare che quanto installato dall'Aggiudicatario sia conforme ai requisiti indicati nel presente Capitolato Tecnico.

Al termine di tali prove l'Aggiudicatario consegnerà all'Amministrazione Contraente un documento di *"avvenuta esecuzione del collaudo"* nel rispetto dei tempi indicati nel paragrafo 5.1.2.

Il collaudo si intende positivamente superato solo se le predette attività su tutti gli apparati/servizi facenti parte del sistema telefonico installati risultano funzionare correttamente, sia singolarmente che interconnessi tra loro, secondo le specifiche indicate nel presente Capitolato Tecnico, e siano approvate dall'Amministrazione.

Nel caso di esito positivo dei test, la data del relativo *"Verbale di collaudo"* con il quale l'Amministrazione attesta l'esito positivo del collaudo, sarà considerata quale data di accettazione da parte dell'Amministrazione Contraente dei servizi oggetto della fornitura e di inizio quindi dell'erogazione degli stessi, salvo diverso accordo tra le parti sulla data di inizio dell'erogazione.

L'Amministrazione Contraente potrà, a suo insindacabile giudizio:

- eventualmente avvalersi della documentazione di autocertificazione rilasciata dall'Aggiudicatario, mediante accettazione nel *"Verbale di collaudo"*; in questo caso l'Amministrazione Contraente sottoscriverà per accettazione la documentazione ricevuta;
- provvedere alla nomina di una propria Commissione di Collaudo. In questo caso l'Amministrazione stessa dovrà nominare la Commissione di Collaudo entro 20 (venti) giorni dalla data di *"Pronti al collaudo"*; i lavori della Commissione dovranno concludersi nei 15 (quindici) giorni successivi alla sua costituzione, pena l'applicazione delle penali di cui alla successiva Tabella 62. L'Aggiudicatario dovrà collaborare, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio, al supporto dei lavori della Commissione di Collaudo. In particolare, l'Aggiudicatario dovrà supportare l'esecuzione dei test di collaudo ed il rilascio in esercizio dell'hardware e del software,

In ogni caso, nell'ipotesi di esito negativo di una delle prove previste, l'Aggiudicatario dovrà provvedere a mettere a punto tutti quegli aspetti che non sono risultati conformi alle specifiche nel rispetto dei tempi indicati nel paragrafo 5.

Nel caso in cui alcuni servizi, considerati non essenziali ad esclusivo giudizio da parte dell'Amministrazione Contraente, diano esito di collaudo negativo, l'Amministrazione stessa può riservarsi la possibilità di dare comunque avvio al servizio in via generale.

L'Aggiudicatario dovrà comunque provvedere a mettere a punto tutti quegli aspetti che non sono risultati conformi alle specifiche nel rispetto dei tempi indicati nel paragrafo 5. La Commissione dell'Amministrazione Contraente procederà ad un ulteriore collaudo, entro 10 (dieci) giorni, in merito alle sole funzionalità oggetto di problematiche. L'Amministrazione Contraente si riserva di applicare le penali previste nella Tabella 62 nel caso in cui, trascorso tale periodo, il servizio non sia ancora disponibile nella sua globalità.

2.4.4 Avviamento dei sistemi

Il servizio di avviamento dei sistemi è obbligatorio ed il relativo costo è da intendersi compreso nel prezzo della Fornitura.

L'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario ha l'obbligo di comunicare i dati finali di dimensionamento con congruo anticipo per consentire all'Amministrazione Contraente stessa di provvedere alla emissione delle richieste formali. L'Aggiudicatario, qualora necessario, dovrà rendersi



disponibile, fornendo tutte le indicazioni necessarie, a collaborare con l'Amministrazione Contraente per accelerare l'iter della richiesta presso la società erogatrice dei servizi di rete.

L'Aggiudicatario 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 Documento di *"Progetto Preliminare"* presentato, con le caratteristiche descritte nel paragrafo 1.4.3, all'Amministrazione Contraente.

L'Aggiudicatario dovrà includere nel Documento di *"Progetto Preliminare"* (cfr. paragrafo 1.4.3) 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 degli 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'Aggiudicatario dovrà prevedere un'assistenza on-site e un affiancamento da parte di personale tecnico (nell'Offerta Tecnica dovrà esserne specificata la numerosità) 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'Aggiudicatario.

2.4.5 Addestramento

Il servizio di addestramento è opzionale per l'Amministrazione (quindi, è obbligatorio offrirlo ma resta facoltà dell'Amministrazione richiederne la prestazione nell'Ordinativo di Fornitura) e dovrà pertanto essere quotato separatamente, come nel seguito specificato.

La fornitura dei sistemi telefonici nell'ambito della presente Convenzione potrà comportare variazioni sul modo di operare dell'utenza interna dell'Amministrazione Contraente (es.: nuove e differenti modalità di configurazione della centrale, nuovi codici per l'attivazione di funzioni d'utente, diversa configurazione ed utilizzo dei tasti funzionali del terminale telefonico, etc.). Per agevolare tale "migrazione" e nell'ottica di ridurre l'impatto, all'Aggiudicatario viene richiesta l'erogazione dei servizi di "addestramento" descritti nella presente sezione.

L'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario, senza ulteriore aggravio di costo, previo accordo con l'Amministrazione Contraente. Tutti i corsi dovranno essere tenuti da personale qualificato sui sistemi offerti dall'Aggiudicatario e/o dal costruttore degli stessi.

In sede di Relazione Tecnica (cfr. Allegato 2 al Disciplinare) 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. 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'Aggiudicatario, la disponibilità di personale qualificato in loco costituisce elemento di ulteriore garanzia per l'Amministrazione Contraente e per l'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario nell'arco temporale in cui è attiva la Convenzione, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni.

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica la quotazione, per ciascuna delle due tipologie di corso sopra descritte, di una giornata (8 ore) di addestramento per 5 risorse. La quotazione dovrà comprendere tutte le caratteristiche per ogni tipologia di corso presentate nell'Offerta Tecnica.

Al termine del corso dovrà essere proposto un questionario di valutazione.

Il docente di cui si avvarrà l'Aggiudicatario 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.

2.4.6 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 5:

- 1) BRONZE
- 2) SILVER
- 3) GOLD

L'Aggiudicatario dovrà rendersi disponibile ad erogare i servizi di assistenza tecnica e manutenzione per la copertura:

- di tutti i sistemi telefonici forniti e dei programmi software inclusi, cioè tutti i componenti presenti nelle Tabella 48 - Elenco dei componenti, per ciascun brand,
- dei terminali telefonici IP Classic, IP Plus, IP Top, IP Mobile e IP Conference Station,
- delle postazioni di operatore individuale ed automatico e degli ausili,



e si espleta anche tramite interventi on-site presso le sedi dell'Amministrazione Contraente in caso di necessità.

Restano esclusi dal servizio di assistenza e manutenzione tutti i dispositivi/componenti non acquistati nell'ambito della presente Convenzione.

In particolare, i servizi di assistenza tecnica e manutenzione:

- in caso di acquisto, sono **componenti di servizio opzionali** (quindi, è obbligatorio offrirli, ma resta facoltà dell'Amministrazione richiederne la prestazione nell'Ordinativo di Fornitura), salvo in ogni caso l'attività inerente la garanzia dei prodotti forniti;
- in caso di locazione operativa, devono essere **obbligatoriamente acquistati da parte dell'Amministrazione contraente con riferimento almeno al profilo di qualità Bronze** di seguito descritto (fermo restando la facoltà dell'Amministrazione di richiedere nell'Ordinativo di Fornitura un diverso profilo).

Come specificato in dettaglio nei paragrafi che seguono, l'Aggiudicatario 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 o da altri sistemi dell'Aggiudicatario (cfr. paragrafo 2.2),
- **manutenzione preventiva:** comprende tutti quegli interventi programmati volti ad evitare l'insorgere di malfunzionamenti,
- **manutenzione evolutiva:** comprende tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima release disponibile sul mercato.

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'Aggiudicatario congiuntamente con l'Amministrazione,
- attivazione di allarmi rilevati dall'Aggiudicatario stesso,
- rilevamento automatico del disservizio da parte del sistema di gestione (cfr. paragrafo 2.2),
- rilevamento automatico del disservizio da parte di sistemi dell'Aggiudicatario.

Il personale dell'Aggiudicatario dedicato all'erogazione dei servizi richiesti dovrà possedere le competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati installati/forniti stessi ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici; in ogni caso il *Responsabile di Progetto - 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.

L'Aggiudicatario è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente (D.M. 314/92).

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 esito positivo del Collaudo della Fornitura di ciascun sistema fornito.



Si precisa che il canone annuo che l'Amministrazione contraente dovrà corrispondere all'Aggiudicatario per il solo "servizio di assistenza tecnica e manutenzione", limitatamente al periodo di validità della garanzia legale (12 mesi dalla data di esito positivo del Collaudo della Fornitura di ciascun sistema fornito), 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.

Nella Relazione Tecnica l'Offerente dovrà descrivere in dettaglio:

- le attività previste ed i contenuti dei servizi di manutenzione (correttiva, preventiva ed evolutiva),
- le modalità con le quali intende garantire il rispetto dei livelli di servizio come indicato nel paragrafo 5, o migliorativi (in tal caso indicherà i nuovi valori proposti),
- le modalità di misurazione dei livelli di servizio previsti,
- le modalità procedurali di apertura e chiusura guasti,
- l'eventuale disponibilità di sistemi di diagnosi a distanza dello stato dei sistemi telefonici, con un'accurata descrizione delle funzionalità previste.

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 degli organi direttivi esistenti (tenendo anche conto di particolari situazioni congiunturali, come ad esempio elezioni, corsi, esami, orari di apertura al pubblico, bilanci, etc.).

In particolare, al fine di garantire la continuità del servizio, costituirà obbligo dell'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario il servizio di sostituzione on-site delle parti guaste nel rispetto dei parametri degli SLA (tempi di intervento, ripristino etc.) indicati nel paragrafo 5 ovvero descritti dall'Offerente nell'Offerta Tecnica qualora migliorativi. 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 con attività di messa in esercizio delle parti guaste di sistemi/prodotti forniti attraverso il Lotto 1 sui quali non sia stato contrattualizzato dall'Amministrazione alcun servizio di assistenza e manutenzione tra quelli previsti dalla Convenzione, l'Aggiudicatario è tenuto al rispetto dello SLA previsto per il "*Tempo di intervento per attività di manutenzione*" relativamente al profilo BRONZE (cfr. paragrafo 5.1.3).

2.4.6.1 *Manutenzione correttiva*

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

- risoluzione del problema tramite indicazione 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;
- in 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'Aggiudicatario 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 col "Responsabile di Progetto - PA");
- 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.

È previsto l'obbligo per l'Aggiudicatario di operare con personale specializzato presso la sede dell'Amministrazione Contraente in cui si sia verificato il malfunzionamento. Il personale dell'Aggiudicatario coinvolto dovrà avere adeguate qualifiche professionali in termini di conoscenza specifica attestata tramite idonee certificazioni ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi di telefonia.

Qualora l'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. L'Aggiudicatario è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente (D.M. 314/92).

2.4.6.2 *Manutenzione preventiva*

Il servizio di manutenzione preventiva prevede l'obbligo per l'Aggiudicatario 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 facenti parte del servizio, e la eventuale attuazione di tutte le attività finalizzate alla prevenzione/correzione di anomalie o guasti.

La frequenza degli interventi on-site atti ad operare una manutenzione preventiva dovrà essere pari ad almeno una volta per ciascun anno solare. La programmazione degli interventi on-site dovrà in ogni caso essere concordata tra Aggiudicatario e l'Amministrazione Contraente.

L'Aggiudicatario 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.

2.4.6.3 *Manutenzione evolutiva*

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

L'Aggiudicatario si impegna 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.

2.4.7 Servizio di intervento su chiamata

L'Amministrazione Contraente ha facoltà di richiedere il servizio di intervento su chiamata, accessorio alla fornitura di sistemi/apparati (il cui costo dovrà essere quotato separatamente dall'Offerente nell'Offerta Economica).

Il servizio si esplica nelle seguenti attività, da esercitarsi sui sistemi forniti dalla presente Convenzione:

- 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),
- variazione delle configurazioni hardware e/o software dei sistemi telefonici in esercizio, ad eccezione delle attività installazione e configurazione di forniture qualora acquistate in convenzione,
- richiesta di 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"),
- attività di configurazione di sistemi telefonici, posti operatore, sistema di gestione acquistati utilizzando la presente Convenzione (per esempio programmazione e riconfigurazione utente).

Nell'erogazione del servizio di intervento su chiamata l'Aggiudicatario dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.4, pena l'applicazione di apposite penali (cfr. capitolo 6) da applicarsi in caso di mancato rispetto.

I servizi saranno quotati 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 5.1), il costo del rispettivo pacchetto. La validità del pacchetto è limitata a 24 (ventiquattro) mesi dalla data dell'Ordinativo di Fornitura; durante tale periodo l'Aggiudicatario è obbligato ad erogare il servizio anche alla scadenza della Convenzione o ad esaurimento dei massimali di fornitura. L'Aggiudicatario, all'esaurimento del numero delle lavorazioni previste per ciascun pacchetto, emetterà un'unica fattura relativa al singolo pacchetto e, su base mensile, effettuerà una rendicontazione delle attività realizzate.



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'Aggiudicatario (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'Aggiudicatario sarà tenuto a rispondere, indicando il numero identificativo della lavorazione, tempi e modi della fornitura del servizio coerentemente con gli SLA indicati nel 5.1.4; l'Aggiudicatario 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 la relativa penale (cfr. Capitolo 6);
- al termine delle attività l'Aggiudicatario dovrà fornire un documento Rapporto di Fine Intervento che specifichi le attività eseguite e attesti la disponibilità al collaudo;
- gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) delle lavorazioni effettuate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. In caso di esito positivo, l'Aggiudicatario dichiarerà conclusa la lavorazione richiesta e comunicherà all'Amministrazione Contraente la data di chiusura della lavorazione (identificata dal numero assegnatogli).

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. 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'Aggiudicatario 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.

2.4.8 Servizio di presidio

L'Amministrazione Contraente ha facoltà di richiedere il servizio di presidio, accessorio alla fornitura di sistemi/apparati (il cui costo dovrà essere quotato separatamente dall'Offerente nell'Offerta Economica).

Il servizio di presidio consiste nella presenza e disponibilità continuativa di risorse dell'Aggiudicatario, presso le strutture dell'Amministrazione Contraente durante l'orario corrispondente al profilo di qualità prescelto (bronze, silver, gold), seguenti deputate allo svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione dei guasti ed avvio delle procedure di gestione dei trouble ticket,
- ripristino delle piene funzionalità dei sistemi/servizi telefonici e degli altri apparati/componenti forniti, compresa la riparazione/sostituzione delle parti guaste,
- 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.

L'Offerente, qualora lo ritenga opportuno, ha facoltà di descrivere nella Relazione Tecnica (cfr. Allegato 2 al disciplinare) ulteriori attività di presidio migliorative rispetto a quanto richiesto in questo paragrafo.



L'Offerente dovrà specificare nell'Offerta Economica il costo annuo di un FTE (Full Time Equivalent) nell'orario definito dal profilo di qualità BRONZE, SILVER e GOLD (definiti nel paragrafo 5.1) richiesto, comprensivo di tutte le caratteristiche del servizio descritte nel presente paragrafo.

Si precisa che:

- per singolo FTE (Full Time Equivalent) si intende nel presente Documento la somma dei turni di 8 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; la quotazione di un FTE dovrà essere pertanto relativa al costo annuo di tale servizio,
- ciascuna singola risorsa offerta nell'ambito del servizio di presidio opererà stabilmente presso una sola sede dell'Amministrazione. Il costo di un FTE non comprende pertanto trasferte fra differenti sedi dell'Amministrazione.

Qualora l'Amministrazione 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 richiesto dalla stessa.

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica una quotazione per il servizio di presidio la quale dovrà comprendere tutte le caratteristiche del servizio descritto nel presente paragrafo.

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'Aggiudicatario coinvolto dovrà possedere le competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati installati/forniti stessi ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici; in ogni caso il *Responsabile del Progetto - 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.

2.4.9 Servizio di telegestione

L'Aggiudicatario dovrà rendersi disponibile ad erogare i servizi di telegestione per la copertura, unicamente, di tutti i sistemi telefonici forniti e dei programmi software inclusi, cioè tutti i componenti presenti nelle Tabella 48 - Elenco dei componenti, per ciascun brand.

L'Amministrazione Contraente ha facoltà di richiedere il servizio di telegestione dei sistemi, accessorio alla fornitura di sistemi/apparati (il cui costo dovrà essere quotato separatamente dall'Offerente nell'Offerta Economica).

Il servizio riguarda le attività di gestione dei sistemi telefonici in modalità remota da parte del personale tecnico dell'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario 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 mediante Web Browser. L'Aggiudicatario 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 alla 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 standard (.xls e/o .txt e/o .csv, etc.), contenuti nella porzione di Base Dati relativa alla risorse di rete di propria competenza.

L'Offerente dovrà descrivere nella Relazione Tecnica i protocolli impiegati in merito alla gestione degli aspetti inerenti la sicurezza delle attività di telegestione.

L'Offerente dovrà fornire, nell'Offerta Economica, una quotazione per un modulo annuale del servizio di telegestione, in funzione del profilo di qualità (BRONZE, SILVER e GOLD definiti nel paragrafo 5.1), 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 di esito positivo del Collaudo della Fornitura (cfr. paragrafo 2.4.3) di ciascun sistema fornito.

Si sottolinea che, in fase di esercizio della Convenzione, il valore percentuale offerto con riferimento al servizio di telegestione per le configurazioni/architettura tipo (cfr. Allegato 3 al Disciplinare) sarà applicato a tutte quelle configurazioni/architetture realmente ordinate.

Si precisa a tal proposito che, in fase di quotazione del servizio alle singole Amministrazioni aderenti alla Convenzione, la percentuale applicata sarà pari alla percentuale offerta per la configurazione/architettura tipo "immediatamente superiore" in termini di utenza gestita, in funzione del differente profilo di qualità richiesto. A puro titolo esemplificativo, qualora un'Amministrazione richiedesse la fornitura di un sistema/componente per servire 90 utenti, ai fini del calcolo del servizio di telegestione l'Aggiudicatario applicherà la percentuale offerta per la configurazione tipo CT2 (100 utenti).

Nell'erogazione del *servizio di telegestione*, l'Aggiudicatario dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.3, con specifico riferimento al "*Tempo di riconfigurazione da remoto*" pena l'applicazione di apposite penali (cfr. Capitolo 6) da applicarsi in caso del loro mancato rispetto.

2.4.10 Supporto sistemistico

L'Amministrazione Contraente ha facoltà di richiedere un servizio di supporto sistemistico (il cui costo dovrà essere quotato separatamente dall'Offerente nell'Offerta Economica), 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 della presente Convenzione con altri sistemi/servizi di proprietà dell'Amministrazione, compreso eventuali sviluppi SW,
- studi/analisi di fattibilità in merito all'introduzione di soluzioni tecnologiche/servizi presso l'Amministrazione.



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: protocolli SIP/H.323/Q.SIG.

L'Offerente, qualora lo ritenga opportuno, ha facoltà di descrivere nella Relazione Tecnica (cfr. Allegato 2 al disciplinare) ulteriori attività di supporto sistemistico disponibili e migliorative di quanto descritto in questo paragrafo.

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica una quotazione per il servizio di supporto sistemistico la quale dovrà comprendere tutte le caratteristiche del servizio descritto nel presente paragrafo.

2.4.11 Help Desk multicanale

L'Aggiudicatario dovrà prestare, nell'arco dell'intero periodo di validità della Fornitura, un servizio di **Help Desk multicanale**, accessibile tramite telefono (un numero telefonico verde od un numero telefonico ad addebito ripartito con solo scatto alla risposta), fax, posta elettronica ed eventualmente anche altri canali che l'Offerente riterrà opportuno proporre contestualmente alla presentazione dell'Offerta Tecnica, per la segnalazione dei guasti e la richiesta di supporto e/o intervento da parte degli utenti accreditati dell'Amministrazione Contraente.

Obiettivo del servizio è quello di garantire agli utenti accreditati dell'Amministrazione Contraente un punto di accesso unificato ad un insieme di funzioni di assistenza e richiesta intervento relative ai sistemi ed alle reti telefoniche oggetto dei servizi della Convenzione.

Il servizio provvede all'accoglimento delle richieste di assistenza, gestione e manutenzione che pervengono dagli utenti e vengono registrate su un sistema di Trouble Ticketing.

Tale 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 Responsabile del Contratto Esecutivo.

L'orario di copertura del servizio offerto dalla struttura dovrà essere H24 per 7 giorni su 7 (comprese le festività) per tutte le Amministrazioni Contraenti, anche attraverso la disponibilità dei canali d'accesso con operatori automatici, mentre dovrà coprire con operatore telefonico costituito da persona fisica la finestra contrattualizzata dalla singola Amministrazione Contraente per le richieste specifiche dell'utenza della stessa Amministrazione Contraente.

Il costo delle attività di seguito descritte, nonché di tutti i sistemi utilizzati e la documentazione che l'Aggiudicatario dovrà produrre a tale scopo, è inteso remunerato col prezzo dei servizi contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente.

2.4.11.1 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'Aggiudicatario. L'operatore dell'Help Desk dell'Aggiudicatario 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 trattasi 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'operatore inoltre, in base ad una procedura definita specificatamente per il servizio relativo, provvede a fornire (o inviare immediatamente apposita e-mail, se si tratta di segnalazione acquisita



tramite telegestione) all'utente il numero di ticket di chiamata (attribuendo un numero progressivo di chiamata), nonché gli esiti del tentativo di ripristino automatico.

2.4.11.2 Criteri di chiusura delle segnalazioni

L'avvenuta chiusura del ticket di chiamata, nei tempi indicati nel paragrafo 5, deve essere sempre indirizzata 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, ecc.) comunicazione dello stato dell'intervento (chiuso, sospeso, ecc.) 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 della attività.

2.4.11.3 Attività dell'Help Desk

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, ecc.,
- 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.

3. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA OGGETTO DEL LOTTO 2

Nel presente capitolo sono descritte le caratteristiche dei servizi oggetto di fornitura; nello specifico, i servizi previsti sono i seguenti:

- manutenzione di sistemi telefonici,
- gestione on-site e remota (telegestione) di sistemi telefonici,
- fornitura per adeguamento degli impianti telefonici,
- intervento su chiamata (sui sistemi e su PDL),
- presidio on-site dei sistemi telefonici,
- addestramento per operatori telefonici e gestori di sistemi telefonici.



A questi si aggiungono alcuni servizi connessi e funzionali all'erogazione dei servizi sopra elencati.

Obiettivo del presente lotto è quello di fornire servizi per i sistemi telefonici già installati presso le Amministrazioni. Per la fornitura di nuovi sistemi telefonici si faccia riferimento al Lotto1.

3.1 **Requisiti dei sistemi da prendere in carico**

L'erogazione dei servizi indicati nel presente lotto dovrà avvenire, su richiesta dell'Amministrazione, su tutti i sistemi telefonici delle medesime marche e modelli, comunque configurati, presenti nelle precedenti edizioni della Convenzione, nonché tutte le loro successive release produttive. Questi sistemi verranno definiti nel proseguo del documento anche come *"modelli obbligatori"*. Pertanto, rientrano in tale categoria i seguenti sistemi telefonici:

Produttore	Modello	Convenzione
Ericsson/Aastra	MD110	CT1, CT3 lotto 3
Tenovis	Integral 5E	CT2 lotto A
Nortel	Meridian 1	CT2 - lotto B, lotto C
Selta	S@E 100 IPX	CT3 - lotto 1
Nortel	CS 1000 M	CT3 - lotto 2
Avaya	MultiVantage	CT4 - lotto 1
Selta	SAMIP	CT4 - lotto 2
Avaya	Aura	CT5 - lotto 1

Tabella 49 - Modelli obbligatori

Il Concorrente dovrà presentare un'offerta che preveda l'erogazione dei servizi, come indicato nei successivi paragrafi, per i sistemi telefonici sopra indicati, acquisiti dalle Amministrazioni sia tramite precedenti edizioni della Convenzione, sia per via di altre forme contrattuali.

Oltre ai *modelli obbligatori*, indicati nella tabella precedente, è facoltà dei concorrenti offrire l'erogazione dei servizi di cui al presente lotto, fatta eccezione per il servizio di adeguamento, anche su ulteriori modelli.

Questi ulteriori modelli verranno indicati nel proseguo del presente documento come *"modelli aggiuntivi"*. Nel caso in cui il Concorrente indichi in fase di offerta detti *modelli aggiuntivi*, qualora risultasse aggiudicatario avrà l'obbligo di erogare i servizi anche sui detti ulteriori modelli dichiarati in fasi di offerta alle medesime condizioni e medesimi prezzi offerti per l'erogazione dei servizi sui *modelli obbligatori*.

Sarà oggetto di valutazione tecnica, come indicato nella Tabella 14 del Disciplinare di gara, la disponibilità dei modelli indicati in Tabella 50 di cui il concorrente si rende disponibile ad erogare i servizi richiesti.

L'Offerente dovrà quindi indicare, in sede di Offerta Tecnica, la disponibilità o meno ad erogare i servizi oggetto del presente lotto per ciascun produttore indicato nella Tabella 50. Qualora offerta, detta disponibilità si intende estesa almeno a tutti i modelli indicati per ciascuna riga della Tabella 50.

Produttore	Modello / Modelli
Alcatel	4400, OmniPCX Office (OXO), OmniPCX Enterprise (OXE), OpenTouch
Ericsson/Aastra	MX-ONE, Business Communication Suite (BCS)
Nortel	CS 2100, MCS 5100
Philips	Sopho
Siemens	Hicom, Hipath, OpenScape
Avaya	Definity
Selta	S@EKey, SAMOffice
Nec	Aspire, Aspila EX, Topaz, XN120,



	IPK II, SL1000, IS3000, Univerge
Cisco	Unified Communications Manager, Unified Communications Manager Express

Tabella 50 - Modelli aggiuntivi

Si precisa che sarà facoltà delle Amministrazioni richiedere all'Aggiudicatario la disponibilità ad erogare i servizi di cui al presente lotto anche su ulteriori brand e modelli, oltre a quelli indicati in Tabella 49 in Tabella 50; è facoltà dell'Aggiudicatario accogliere suddetta richiesta, purché alle medesime condizioni ed ai medesimi prezzi.

3.2 Obblighi di presa in carico

L'Aggiudicatario è obbligato, limitatamente ai sistemi telefonici indicati al paragrafo precedente, a prendere in carico tutti gli Ordinatori di Fornitura che riceverà nel periodo di vigenza della Convenzione alle condizioni indicate nel paragrafo 1.2.

L'erogazione dei servizi oggetto del presente Lotto della Convenzione, come meglio precisato nei successivi paragrafi 3.4 e 3.5, include la presa in carico del sistema telefonico dell'Amministrazione e degli apparati connessi e delle Utenze interne.

Sono anche di competenza della presente Convenzione le linee dirette esterne⁵ ed i telefoni ad esse associati. Tuttavia, nel Progetto Preliminare, l'Aggiudicatario potrà prevedere la proposta di loro sostituzione con servizi equivalenti integrati nel PBX (es. intercomunicanti capo-segretaria connessi a linee dirette esterne). E' facoltà dell'Amministrazione accettare detta proposta di sostituzione.

Inoltre, a titolo indicativo ma non esaustivo, si elencano i seguenti sistemi connessi che, ove presenti, sono inclusi nella manutenzione perché funzionali al servizio erogato dall'impianto telefonico:

- alimentatori o UPS, batterie e accumulatori,
- PC, server, terminali e stampanti di gestione e amministrazione dei PBX,
- dispositivi di "musica in attesa" e IVR,
- segreteria telefonica e casella vocale,
- hardware e software del sistema di management,
- hardware e software del server di documentazione addebiti,
- apparati (modem o altro) per telediagnosi,
- dispositivi di prova,
- quadri e interruttori AC e DC di alimentazione dei PBX,
- linee di terra dei PBX fino al pozzetto,
- dispositivi di LCR (least cost routing),
- gateway IP,
- hardware e software per voice mail,

Anche la successiva aggiunta di elementi sistemistici del tipo di quelli elencati non comporta variazioni nel canone del servizio di manutenzione che è comunque onnicomprensivo.

I sistemi presenti nell'elenco sopracitato sono da considerarsi, ove presenti presso l'Amministrazione, inclusi nel servizio di manutenzione oggetto della presente Convenzione, in quanto funzionali al servizio erogato dall'impianto telefonico.

La stazione appaltante ha messo a disposizione dei concorrenti tutti i dati a sua disposizione e non possiede dati di dettaglio sulla percentuale di presenza di tali sistemi.

⁵ Per linee dirette esterne s'intendono linee non attestate sul PBX dell'Amministrazione; si precisa che sarà obbligo del fornitore l'erogazione dei servizi oggetto del Lotto 2 anche su terminali attestati su dette linee.



I concorrenti sono pertanto chiamati a formulare la propria offerta sulla base della propria specifica esperienza e su analisi e valutazioni d'impresa.

3.3 Classificazione dei servizi oggetto del Lotto 2

I servizi oggetto della Convenzione riguardano la rete telefonica interna di proprietà dell'Amministrazione Contraente e si dividono in **servizi base** e **servizi accessori connessi**.

I servizi base sono quelli di:

- assistenza e manutenzione,
- telegestione di sistemi telefonici.

L'erogazione dei predetti servizi comporta, ed il cui costo è incluso nel relativo canone, l'automatica erogazione anche dei seguenti ulteriori due servizi base:

- Help Desk multicanale,
- monitoraggio e rendicontazione.

I servizi accessori (obbligatori per l'Offerente ma opzionali per l'Amministrazione) acquistabili solo per sistemi su cui sia già stato richiesto almeno un servizio base, sono quelli di:

- intervento su chiamata,
- presidio on-site dei sistemi telefonici,
- adeguamento degli impianti telefonici,
- addestramento per operatori telefonici e gestori di sistemi telefonici.

Nell'ottica di soddisfare le diverse esigenze che possono presentarsi presso le Pubbliche Amministrazioni abilitate all'utilizzo della Convenzione, sono identificati tre differenti livelli di qualità (SLA) per i servizi di Assistenza tecnica e manutenzione (i relativi livelli di servizio sono descritti in dettaglio nel Capitolo 5):

- Gold,
- Silver,
- Bronze.

3.4 Servizi base

Verranno descritti, nel presente paragrafo, i servizi base.

Non fanno parte dei sistemi di competenza dell'Aggiudicatario, per cui sono previsti i servizi base, il permutatore lato rete interna e il cablaggio della sede.

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica due quotazioni: una quotazione per i servizi di assistenza e manutenzione ed una quotazione per i servizi di telegestione: queste quotazioni saranno costituite da un canone onnicomprensivo per utenza interna, differenziato unicamente in base allo SLA richiesto. Il costo complessivo per l'Amministrazione contraente per suddetti servizi sarà pertanto calcolato come prodotto di detto canone per ciascuna utenza interna per la quale si chiede l'erogazione dei servizi di seguito descritti.

L'attivazione di almeno uno dei due predetti servizi comporta anche l'erogazione da parte del fornitore dei servizi di help desk e di monitoraggio.

Il conteggio delle utenze interne sarà effettuato all'atto della presa in carico e varrà per i successivi 12 (dodici) mesi. Ai fini della fatturazione del servizio, nel caso di modifiche della rete che comportino variazioni sul numero di attacchi di utenze in corso d'anno, potrà aver luogo l'adeguamento del numero delle Utenze interne con cadenza non inferiore a 2 (due) mesi.

L'Offerente dovrà inoltre indicare nell'Offerta Economica lo sconto che intende praticare sui canoni annui del servizio base di assistenza e manutenzione per le Amministrazioni che abbiano attivato il servizio di manutenzione su più di 3.000 derivati.



3.4.1 Assistenza tecnica e manutenzione

Durante il periodo in cui è attivo il servizio di “assistenza e manutenzione” l’Aggiudicatario dovrà assicurare i servizi di manutenzione ed assistenza tecnica “on-site”, comprensivi delle attività di:

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

I dettagli sono forniti sezioni nei successivi paragrafi 3.4.1.1, 3.4.1.2 e 3.4.1.3.

Gli interventi avverranno a seguito di segnalazioni all’Help Desk multicanale da parte dell’Amministrazione Contraente o di attività pianificate dall’Aggiudicatario (nel caso di manutenzione preventiva) o per attivazione di allarmi rilevati dall’Aggiudicatario stesso.

Il personale dell’Aggiudicatario coinvolto deve possedere le competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati installati/forniti stessi ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici; in ogni caso il *Responsabile di Progetto - 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.

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

Qualora l’Aggiudicatario stimasse che il tempo per la risoluzione dei problemi fosse 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.

Limitatamente agli apparecchi telefonici se la riparazione risultasse impossibile l’Aggiudicatario procederà a sue spese alla sostituzione del telefono con uno apparato nuovo con caratteristiche similari.

L’Aggiudicatario è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente (D.M. 314/92).

Poiché alcuni sistemi presi in carico potranno essere, per un periodo limitato durante il Contratto Esecutivo, ancora sotto periodo di garanzia da parte del costruttore o del venditore, l’Aggiudicatario dovrà tenerne conto durante il sopralluogo (attività di *assessment del parco installato* cfr. par. 1.4.3) - e nel caso gestire per conto dell’Amministrazione Contraente - tale rapporto utilizzando i servizi, monitorandone i livelli di erogazione e rendendone conto al *Responsabile di Progetto - PA* per eventuali criticità. L’Aggiudicatario in questo caso non potrà essere ritenuto responsabile degli SLA relativamente a quelle attività che rientrano nella garanzia. Resta comunque facoltà delle Amministrazioni includere o meno tali sistemi nel contratto di manutenzione.

Il servizio di “assistenza e manutenzione” avrà durata pari ad almeno 12 (dodici) mesi a decorrere dal quindicesimo giorno (o valore migliorativo proposto dall’Offerente) successivo all’invio dell’Ordinativo di fornitura da parte dell’Amministrazione e potrà essere richiesto per un massimo di ulteriori 3 annualità (complessivamente 48 mensilità).

Nella Relazione Tecnica l’Offerente dovrà indicare in dettaglio:

- le attività previste ed i contenuti dei servizi di manutenzione preventiva ed evolutiva;
- le modalità con le quali intende garantire il rispetto dei livelli di servizio come indicato nel paragrafo 5, o migliorativi (in tal caso indicherà i nuovi valori proposti),
- le modalità di misurazione dei livelli di servizio previsti;
- le modalità procedurali di apertura e chiusura guasti;
- l’eventuale disponibilità di sistemi di diagnosi a distanza dello stato dei sistemi telefonici, con un’accurata descrizione delle funzionalità previste.

Nel caso in cui le attività di manutenzione richiedano un fermo totale dell’operatività del sistema telefonico, le modalità di queste dovranno essere concordate esplicitamente con l’Amministrazione



Contraente, verificando la compatibilità di queste interruzioni con le esigenze operative degli organi direttivi esistenti (tenendo anche conto di particolari situazioni congiunturali, come ad esempio elezioni, corsi, esami, orari di apertura al pubblico, bilanci, etc.).

In particolare, al fine di garantire la continuità del servizio, costituirà obbligo dell'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario il servizio di sostituzione on-site delle parti guaste con tutti i parametri dei SLA (tempi di intervento, ripristino etc.) indicati nel paragrafo 5 ovvero descritti dall'Offerente nell'Offerta Tecnica qualora migliorativi. 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.

3.4.1.1 *Manutenzione correttiva*

Più in dettaglio le attività di manutenzione correttiva possono riassumersi in:

- risoluzione del problema tramite indicazione telefonica all'end user o intervento in telediagnosi;
- risoluzione della causa del guasto tramite, ove necessario:
 - intervento presso la sede del sistema per il quale è stato richiesto l'intervento;
 - sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura;
 - ripristino del servizio sui livelli preesistenti al guasto/anomalia;
 - collaudo del sistema per verificare l'eliminazione della causa del guasto;
- in caso di impossibilità a garantire il ripristino della funzionalità dei sistemi telefonici con la riparazione/manutenzione per indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile all'Amministrazione Contraente, l'Aggiudicatario 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 col "Responsabile di Progetto - PA");
- 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.

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

- sovratensione
- sovracorrente
- esaurimento batterie/accumulatori
- sovratemperatura, anche dei locali

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

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

È previsto l'obbligo per l'Aggiudicatario di operare con personale specializzato presso la sede dell'Amministrazione Contraente in cui si sia verificata il malfunzionamento. Il personale



dell'Aggiudicatario coinvolto deve avere adeguate qualifiche professionali in termini di conoscenza specifica attestata tramite certificazioni ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi di telefonia.

Qualora l'Aggiudicatario stimasse che il tempo per la risoluzione dei problemi è maggiore a quello definito dai livelli di servizio, è tenuto a porre in essere procedure alternative per consentire il temporaneo funzionamento del sistema, sino al ripristino completo dello stesso.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) delle apparecchiature o reti telefoniche (tradizionali o strutturate) sostituite o riparate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. L'Aggiudicatario è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente (D.M. 314/92).

3.4.1.2 *Manutenzione preventiva*

Il servizio di manutenzione preventiva prevede l'obbligo per l'Aggiudicatario 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 facenti parte del servizio, e la eventuale attuazione di tutte le attività finalizzate alla prevenzione/correzione di anomalie o guasti.

La frequenza degli interventi on-site atti ad operare una manutenzione preventiva deve essere pari ad almeno una volta per ciascun anno solare. La programmazione degli interventi on-site dovrà in ogni caso essere concordata tra Aggiudicatario e l'Amministrazione Contraente.

L'Aggiudicatario si può riservare la facoltà di effettuare a proprie spese interventi on-site aggiuntivi rispetto a quelli programmati al fine di limitare ulteriormente gli interventi 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.

3.4.1.3 *Manutenzione evolutiva*

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

L'Aggiudicatario si impegna 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.



3.4.2 Servizio di telegestione

Il servizio di *"telegestione dei sistemi"* potrà essere richiesto, a discrezione dell'Amministrazione Contraente, per successivi e contigui periodi di 12 (dodici) mesi, fino ad un massimo di 4 (quattro) annualità complessive.

Il servizio riguarda le attività di gestione dei sistemi telefonici in modalità remota da parte del personale tecnico dell'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario 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 includere 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 mediante Web Browser. Il Concorrente assegnatario 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 alla 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 standard, contenuti nella porzione di Base Dati relativa alla risorse di rete di propria competenza.

L'Offerente dovrà descrivere nella Relazione Tecnica i protocolli impiegati in merito alla gestione degli aspetti inerenti la sicurezza delle attività di telegestione.

L'Offerente dovrà fornire, nell'Offerta Economica, un canone onnicomprensivo per il servizio di "telegestione dei sistemi" per utenza interna, differenziato unicamente in base allo SLA richiesto (BRONZE, SILVER e GOLD definiti nel paragrafo 5.1). Il costo complessivo per l'Amministrazione contraente per suddetto servizio sarà pertanto calcolato come prodotto di detto canone per ciascuna utenza interna per la quale si chiede l'erogazione del servizio descritto nel presente paragrafo. Tale quotazione dovrà comprendere tutte le caratteristiche del servizio descritte nel presente paragrafo.

Nell'erogazione del *servizio di telegestione*, l'Aggiudicatario dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.3, con specifico riferimento al *"Tempo di riconfigurazione da remoto"* pena l'applicazione di apposite penali (cfr. Capitolo 6) da applicarsi in caso del loro mancato rispetto.

3.4.3 Help Desk multicanale

L'Aggiudicatario dovrà predisporre, nell'arco dell'intero periodo di validità della Fornitura, un servizio di **Help Desk multicanale**, accessibile tramite telefono (un numero telefonico verde od un

Gara a procedura aperta per la fornitura, messa in opera e manutenzione di sistemi telefonici privati e di prodotti e servizi correlati per le Pubbliche Amministrazioni



numero telefonico ad addebito ripartito con solo scatto alla risposta), fax, posta elettronica ed eventualmente anche altri canali che l'Offerente riterrà opportuno proporre contestualmente alla presentazione dell'Offerta Tecnica, per la segnalazione dei guasti e la richiesta di supporto e/o intervento da parte degli utenti accreditati dell'Amministrazione Contraente.

Obiettivo del servizio è quello di garantire agli utenti accreditati dell'Amministrazione Contraente un punto di accesso unificato ad un insieme di funzioni di assistenza e richiesta intervento relative ai sistemi ed alle reti telefoniche oggetto dei servizi della Convenzione.

Il servizio provvede all'accoglimento delle richieste di assistenza, gestione e manutenzione che pervengono dagli utenti e vengono registrate su un sistema di Trouble Ticketing.

Tale 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 Responsabile del Contratto Esecutivo.

L'orario di copertura del servizio offerto dalla struttura dovrà essere "H24" per 7 giorni su 7 (comprese le festività) per tutte le Amministrazioni Contraenti, anche attraverso la disponibilità dei canali d'accesso con operatori automatici, mentre dovrà coprire con operatore telefonico costituito da persona fisica la finestra contrattualizzata dalla singola Amministrazione Contraente per le richieste specifiche dell'utenza della stessa Amministrazione Contraente.

Il costo delle attività di seguito descritte, nonché di tutti i sistemi utilizzati e la documentazione che l'Aggiudicatario dovrà produrre a tale scopo, è inteso remunerato col prezzo del/dei servizi base e accessori contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente.

3.4.3.1 *Criteri di innesco delle richieste*

La richiesta di assistenza, gestione e manutenzione da parte dell'utente finale va sempre indirizzata all'Help Desk dell'Aggiudicatario.

L'operatore dell'Help Desk dell'Aggiudicatario 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 trattasi 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 (di primo o di secondo livello) 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'operatore inoltre, in base ad una procedura definita specificatamente per il servizio relativo, provvede a fornire (o inviare immediatamente apposita email, se si tratta di segnalazione acquisita tramite telegestione) all'utente di numero di ticket di chiamata (attribuendo un numero progressivo di chiamata), nonché gli esiti del tentativo di ripristino automatico.

3.4.3.2 *Criteri di chiusura delle segnalazioni*

L'avvenuta chiusura del ticket di chiamata, nei tempi indicati nel paragrafo 5.1.3, deve essere sempre indirizzata 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, ecc.) comunicazione dello stato dell'intervento (chiuso, sospeso, ecc.) 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 della attività.

3.4.3.3 *Attività dell'Help Desk*

Le attività oggetto del servizio possono essere contraddistinte in:

- ricezione chiamate, fax, email 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, ecc.;
- 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.

3.4.4 Servizio di monitoraggio e rendicontazione

Il Servizio di monitoraggio e rendicontazione è dettagliatamente descritto ai paragrafi 4.1 e 5.1.6. Il costo delle attività di seguito descritte, nonché di tutti i sistemi utilizzati e la documentazione che l'Aggiudicatario dovrà produrre a tale scopo, è inteso remunerato col prezzo del/dei servizi base e accessori contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente.

3.5 Servizi accessori

Sono di seguito descritti i servizi accessori; come già specificato, detti servizi sono acquistabili solo per sistemi su cui sia già stato richiesto almeno uno dei due servizi base di assistenza e manutenzione (cfr. paragrafo 3.4.1) o di telegestione (cfr. paragrafo 3.4.2).

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica, una quotazione per ciascuno dei servizi accessori, come meglio specificato nei relativi paragrafi e nell'Allegato 3 al Disciplinare.

3.5.1 Servizio di intervento su chiamata

Il servizio di *"intervento su chiamata"* potrà essere attivato unicamente dalle Amministrazioni che hanno acquistato il servizio base di manutenzione (cfr. paragrafi 3.4.1) e/o di telegestione (cfr. paragrafo 3.4.2). Il livello di servizio contrattualizzato per tale servizio è indipendente da quelli contrattualizzati rispettivamente per i servizi di manutenzione e/o di telegestione.

Il servizio di *"intervento su chiamata"* si esplica nelle seguenti attività:

- *"intervento su sistemi"* che prevede attività sulle configurazioni hardware e software relative ai sistemi telefonici e propri componenti, ai posti operatore e ai sistemi di gestione come specificato nel paragrafo 3.5.1.1;
- *"intervento su PDL"* come specificato nel paragrafo 3.5.1.2.



Nell'erogazione dei servizi di "Intervento su chiamata" l'Aggiudicatario dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.4, pena l'applicazione di apposite penali (cfr. capitolo 6) da applicarsi in caso del loro mancato rispetto.

I servizi saranno quotati 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 5.1), il costo del rispettivo pacchetto.

La validità del pacchetto è limitata a 24 (ventiquattro) mesi dalla data di ordinativo; durante tale periodo l'Aggiudicatario è obbligato ad erogare il servizio anche alla scadenza della Convenzione o ad esaurimento dei massimali di fornitura.

L'Aggiudicatario, all'esaurimento del numero delle lavorazioni previste per ciascun pacchetto, emetterà un'unica fattura relativa al singolo pacchetto e, su base mensile, effettuerà una rendicontazione delle attività realizzate.

3.5.1.1 Intervento su Sistemi

Il servizio di "*intervento su Sistemi*" si applica a tutti i sistemi telefonici in esercizio, ai relativi servizi e componenti, ai posti operatore e al sistema di gestione. Si esplica nelle seguenti attività:

- 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),
- variazione delle configurazioni hardware e/o software dei sistemi telefonici in esercizio, ad eccezione delle attività installazione e configurazione di forniture qualora acquistate tramite il servizio di cui al paragrafo 3.5.3,
- richiesta di attività di gestione e/o manutenzione che avvengano al di fuori dell'orario contrattualizzato,
- attività di configurazione di sistemi telefonici, posti operatore, sistema di gestione (per esempio programmazione e riconfigurazione utente).

Tutte le attività inerenti i terminali telefonici, gli adattatori IP per terminali tradizionali e i dispositivi accessori per l'utilizzo dell'Advanced IP Communicator non rientrano nelle attività previste per il presente servizio.

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'Aggiudicatario (all'interno della finestra di erogazione del servizio contrattualizzata) la richiesta del servizio in oggetto specificando la/le lavorazioni necessarie e i tempi in cui desidera che tali lavorazioni vengano effettuate;
- a seguito della ricezione di una richiesta di lavorazione, l'Aggiudicatario sarà tenuto a rispondere, indicando il numero identificativo della lavorazione, tempi e modi della fornitura del servizio coerentemente con gli SLA indicati nel 5.1.4; l'Aggiudicatario sarà inoltre tenuto, qualora impossibilitato a espletare il servizio nel rispetto degli SLA di riferimento (vedasi quanto indicato precedentemente in relazione al numero massimo di attività in corso d'opera), 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 la relativa penale (cfr. Capitolo 6);
- al termine delle attività l'Aggiudicatario dovrà fornire un documento Rapporto di Fine Intervento che specifichi le attività eseguite e attesti la disponibilità al collaudo ("*pronti al collaudo*");
- gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) delle lavorazioni effettuate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. In caso di esito positivo, l'Aggiudicatario dichiarerà conclusa la lavorazione richiesta e comunicherà all'Amministrazione Contraente la data di chiusura della lavorazione (identificata dal numero assegnatogli).



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. 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'Aggiudicatario 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, 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.

3.5.1.2 *Intervento su PDL*

Il servizio in oggetto potrà essere richiesto esclusivamente per tutte le PDL facenti parte integrante dell'infrastruttura telefonica (nel caso della presenza di cablaggi distinti, uno per la telefonia e l'altro per i dati, sono escluse le PDL connesse alla rete dati). In particolare le attività relative al servizio in oggetto sono:

- *Move*: eliminazione di una PDL esistente e fornitura della stessa PDL (inteso come numero di prese fonia, dati ed elettriche) in altro punto della rete e attestata al medesimo apparato di rete su cui era attestata la PDL precedente; tale lavorazione è comprensiva dello smaltimento dei componenti e/o materiali rimossi e del ripristino dell'aspetto della parte del locale; la nuova PDL a seguito della rimozione di quella esistente, indipendentemente dalla stato di fatto in cui tale PDL si trovava, dovrà essere realizzata con materiali e ricambi della stessa tipologia e categoria dell'infrastruttura di rete esistente e dovrà rispettare le normative vigenti in materia di installazione dei sistemi di cablaggio;
- *Add*: fornitura di una PDL in un'area dove è già presente il cablaggio cioè fornitura di una PDL da attestare su un apparato di rete già presente e funzionante; la nuova PDL dovrà essere realizzata con materiali e ricambi della stessa tipologia e categoria dell'infrastruttura di rete esistente e dovrà rispettare le normative vigenti in materia di installazione dei sistemi di cablaggio;
- *Change*: modifica delle configurazioni di una PDL esistente. Le modifiche apportabili alla PDL devono rispettare la definizione di PDL indicata nel capitolo 1;
- *Manutenzione*: ripristino in esercizio delle componenti del cablaggio relative alla singola PDL per cui è richiesto l'intervento. Qualora il malfunzionamento della PDL fosse dovuto a guasti relativi al cablaggio di dorsale, l'attività concorrerà a decrementare il numero di lavorazioni per il pacchetto di tante unità quante sono le PDL coinvolte nel malfunzionamento.

Il corrispettivo pagato per la fruizione del servizio è omnicomprensivo di tutto ciò che serve a rendere pienamente operativa la PDL ed è comprensivo di:

- attività riguardanti il cablaggio quali ad esempio la fornitura di cavi, canaline, attestazioni, prese, connettori, patch-cord e tutto il materiale e manodopera necessari per l'attività di espansione della rete passiva;
- fornitura e messa in opera di prese, cavi e quant'altro necessario a estendere la rete elettrica alla nuova PDL; le attività dovranno avvenire nel rispetto delle normative vigenti in materia di installazione dei sistemi di cablaggio;
- attività di ripristino del collegamento intese come tutte le operazioni atte a ristabilire il corretto funzionamento del mezzo trasmissivo (collegamenti rame o fibra ottica) sia esso di dorsale, sia esso di distribuzione. Qualora necessario si dovrà procedere con la sostituzione



delle parti guaste con ricambi della stessa tipologia e categoria. Resta inteso che dovranno essere utilizzati materiali nuovi, adatti all'ambiente in cui vengono installati;

- L'Aggiudicatario è tenuto altresì a svolgere tutte le attività logistiche volte ad assicurare la fornitura di parti di ricambio o aggiuntive di tutti quegli elementi sistemistici dei quali l'Amministrazione Contraente non disponga di scorte proprie (borchie, connettori, attestazioni, etc.).

È esclusa dal presente servizio la fornitura di nuovi apparati attivi (switch, hub, router e sistemi telefonici) e dei rack.

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'Aggiudicatario la richiesta del servizio in oggetto, indicante il tipo di servizio tra quelli presenti nel pacchetto (Move, Add, Change, Manutenzione) e specificando la o le PDL coinvolte;
- a seguito della ricezione di una richiesta di lavorazione, l'Aggiudicatario sarà tenuto a rispondere, indicando il numero identificativo della lavorazione, tempi e modi della fornitura del servizio coerentemente con gli SLA indicati nel 5.1.4; l'Aggiudicatario sarà inoltre tenuto, qualora impossibilitato a espletare il servizio nel rispetto degli SLA di riferimento (vedasi quanto indicato precedentemente in relazione al numero massimo di attività in corso d'opera), 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 le relative penali (cfr. Capitolo 6);
- al termine delle attività l'Aggiudicatario dovrà fornire un documento Rapporto di Fine Intervento che specifichi le attività eseguite e attesti la disponibilità al collaudo (*"pronti al collaudo"*);
- gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) delle lavorazioni effettuate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. In caso di esito positivo, l'Aggiudicatario dichiarerà conclusa la lavorazione richiesta e comunicherà all'Amministrazione Contraente la data di chiusura della lavorazione (identificata dal numero assegnatogli).

Limitatamente alle attività di *Add* di nuove PDL, qualora il numero di PDL per cui è richiesta tale attività superi, nell'arco di durata dell'intera Convenzione, il 10% del totale delle PDL presenti presso la sede dell'Amministrazione per la quale viene richieste il servizio, l'Aggiudicatario non è obbligato a svolgere il servizio richiesto.

Un pacchetto è costituito da 25 lavorazioni usufruibili anche singolarmente e può essere utilizzato unicamente per interventi all'interno di una singola sede dell'Amministrazione. Nell'ambito di tale pacchetto, non potranno essere richiesti più di 5 interventi diversi.

Tutte le attività relative alla singola PDL vengono considerate come una singola lavorazione e contribuiscono a decrementare di una unità il pacchetto acquistato. A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano diverse possibili situazioni:

- 10 lavorazioni su 10 PDL distinte in un unico intervento presso i locali dell'Amministrazione concorrono a scalare il pacchetto di 10 unità e il numero di interventi di una unità
- 10 lavorazioni su una singola PDL in un unico intervento presso i locali dell'Amministrazione concorrono a scalare il pacchetto di 1 unità e il numero di interventi di una unità
- 10 lavorazioni su 10 PDL distinte in 10 interventi distinti presso i locali dell'Amministrazione richiedono l'utilizzo di 2 pacchetti
- 10 lavorazioni su una singola PDL in 10 interventi distinti presso i locali dell'amministrazione richiedono l'utilizzo di 2 pacchetti.



3.5.2 Servizio di presidio

Il servizio di “*presidio*” potrà essere attivato unicamente dalle Amministrazioni che hanno acquistato il servizio base di manutenzione (cfr. paragrafi 3.4.1) e/o di telegestione (cfr. paragrafo 3.4.2) e potrà essere richiesto per tutto il periodo di durata del contratto di detti servizi.

Il servizio di presidio consiste nella presenza e disponibilità continuativa di risorse dell'Aggiudicatario presso le strutture dell'Amministrazione Contraente durante l'orario corrispondente al profilo di qualità prescelto (bronze, silver, gold) e prevede le seguenti attività minime:

- individuazione dei guasti ed avvio delle procedure di gestione dei trouble ticket;
- ripristino delle piene funzionalità dei sistemi telefonici e degli altri apparati/componenti forniti, compresa la riparazione/sostituzione delle parti guaste;
- programmazione e riconfigurazione delle utenze;
- raccolta ed elaborazione di dati di traffico dei degli utenti interni secondo le modalità concordate;
- analisi e report di misure di traffico sui collegamenti esterni;
- gestione delle modalità di instradamento per la scelta del “fornitore più conveniente”.

L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica una quotazione per il servizio “presidio” la quale dovrà comprendere tutte le caratteristiche del servizio descritto nel presente paragrafo.

L'Offerente dovrà specificare nell'Offerta Economica il costo annuo di un FTE (Full Time Equivalent) nell'orario definito dal profilo di qualità (BRONZE, SILVER e GOLD come definiti nel paragrafo 5.1) richiesto, comprensivo di tutte le caratteristiche del servizio descritte nel presente paragrafo.

Si precisa che:

- per singolo FTE (Full Time Equivalent) si intende nel presente Documento la somma dei turni di 8 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; la quotazione di un FTE dovrà essere pertanto relativa al costo annuo di tale servizio,
- ciascuna singola risorsa offerta nell'ambito del servizio di presidio opererà stabilmente presso una sola sede dell'Amministrazione. Il costo di un FTE non comprende pertanto trasferte fra differenti sedi dell'Amministrazione.

Qualora l'Amministrazione abbia la necessità di avere un maggior numero di personale contemporaneamente presente, detto costo andrà moltiplicato per il numero di risorse ritenuto necessario. L'attività di presidio potrà essere coordinata dall'Amministrazione stessa.

Si precisa che ciascuna singola risorsa offerta nell'ambito del servizio di presidio fornirà attività stabilmente presso una sola sede dell'Amministrazione. Il costo di un FTE, così come da offerta, non comprende pertanto trasferte fra differenti sedi dell'Amministrazione.

La fornitura delle parti di ricambio, eventualmente resasi necessaria in seguito ad attività di presidio, NON si intende compresa negli obblighi derivanti da quanto espresso nel presente paragrafo.

Il personale dell'Aggiudicatario coinvolto deve possedere le competenze professionali adeguate in termini di conoscenza specifica dei sistemi ed apparati installati/forniti stessi ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione sistemi telefonici; in ogni caso il Responsabile del Contratto Esecutivo 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.

Il personale impiegato per il presidio on-site potrà anche essere utilizzato come manodopera necessaria per i servizi di adeguamento del sistema telefonico (cfr. 3.5.3). In tal caso, il costo della manodopera per l'intervento di adeguamento del sistema telefonico si intenderà incluso nel canone del servizio di presidio on-site.



3.5.3 Servizio di adeguamento del parco installato

Il servizio di adeguamento del parco installato è applicabile ai soli brand e modelli, indicati in Tabella 49, presenti nelle precedenti edizioni della presente Convenzione, compresi quelli acquisiti per via contrattuali diverse dalle Convenzioni. Tale servizio è funzionale all'adeguamento/integrazione del parco installato presso le Pubbliche Amministrazioni. Per la fornitura di nuovi sistemi telefonici si faccia riferimento al Lotto 1.

Il servizio descritto nel presente paragrafo potrà essere acquistato unicamente dalle Amministrazioni che hanno contrattualizzato il servizio base di manutenzione (cfr. paragrafi 3.4.1) e/o di telegestione (cfr. paragrafo 3.4.2) e potrà essere richiesto per tutto il periodo in cui è attiva la Convenzione.

Per adeguamento del sistema telefonico si intendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- aggiunta di utenze (inclusi relative schede, terminali e apparati), anche attraverso l'aggiunta di nuovi armadi;
- aggiunta di un sistema centralizzato (es. scheda segreteria telefonica, server per Unified Messaging, etc.);
- upgrade, hardware e software, di un sistema.

Il listino del servizio di adeguamento prevede la fornitura di hardware e prodotti originali. L'elenco dei prodotti che è possibile richiedere nell'ambito del presente servizio è indicato nell'Allegato 3 al Disciplinare suddiviso per brand. Pertanto, l'offerta economica farà riferimento alla fornitura di parti nuove.

In caso di fine produzione di una componente del listino, l'Aggiudicatario potrà proporre la sostituzione con una ulteriore. L'Amministrazione Aggiudicatrice si riserva di valutare positivamente tale richiesta, purché la nuova componente presenti caratteristiche tecniche almeno equivalenti alla precedente, ferme restando le condizioni economiche e di servizio stabilite.

In generale, l'Aggiudicatario potrà proporre alle Amministrazioni contraenti anche parti revisionate e/o rigenerate purché funzionanti e purché siano garantite le medesime prestazioni e funzionalità. Su tali parti, l'Aggiudicatario dovrà applicare uno sconto del 20% rispetto al corrispondente prezzo di listino di Convenzione.

In ogni caso, l'Aggiudicatario si impegna ad assicurare una garanzia sulla componente fornita di almeno 12 mesi, prevedendo quindi in tale fase tra l'altro la sostituzione gratuita delle parti hw guaste comprensiva delle attività di messa in esercizio e l'attività di aggiornamento delle componenti sw dei sistemi qualora necessarie.

L'Aggiudicatario, nell'Offerta Economica, dovrà proporre, per ciascuna delle tabelle relative al servizio in oggetto un valore percentuale globale e unico da applicare al relativo listino. Si precisa che il suddetto valore percentuale può essere sia positivo (sconto) che negativo (incremento) - fermo restando che l'offerta complessiva non potrà superare l'importo a base d'asta fissato nel Disciplinare di gara, **pena l'esclusione dalla gara**. Si precisa, altresì, che in caso di richiesta da parte dell'Amministrazione Contraente anche della installazione e configurazione di dette forniture, al costo della fornitura stessa verrà sommato da parte dell'Aggiudicatario un contributo *una tantum* pari al 10% del costo prezzo di fornitura. Qualora l'eventuale manodopera utilizzata sia quella del presidio on-site, in tal caso nulla in più è dovuto all'Aggiudicatario per la voce in questione oppure, in assenza del presidio on-site (cfr. 3.5.2), detta voce sarà remunerata secondo le tariffe previste per il servizio di intervento su chiamata (cfr. 3.5.1).

Il personale dell'Aggiudicatario coinvolto deve avere adeguate qualifiche professionali in termini di conoscenza specifica attestata tramite certificazioni ovvero esperienza lavorativa almeno triennale in ambito manutenzione e gestione del sistema telefonico.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo per cui valgono le prescrizioni di cui al paragrafo 2.4.3 relative al Lotto 1) delle apparecchiature installate e del sistema nella sua globalità; tale verifica sarà a cura dell'Aggiudicatario, ma è lasciata libertà all'Amministrazione Contraente di coinvolgere proprio personale e/o personale di terzi. L'Aggiudicatario è tenuto al rispetto delle modalità operative ed al rilascio della documentazione prevista dalla normativa vigente (D.M. 314/92).



Il presente servizio si attiva previa la richiesta all'Help Desk multicanale da parte dell'Amministrazione Contraente. L'Aggiudicatario a valle della richiesta dell'Amministrazione dovrà redigere e consegnare, entro 20 (venti) giorni solari dalla richiesta, un progetto di dettaglio contenente:

- la descrizione delle attività che dovrà effettuare
- piano dei tempi previsti
- quotazione economica delle attività/prodotti

L'Amministrazione Contraente effettuerà una valutazione del progetto e, verificata l'aderenza alle proprie esigenze ed alle condizioni tecnico/economiche definite dalla Convenzione, può:

- approvare il menzionato progetto attraverso l'emissione dell' *"Ordinativo di fornitura"* all'Aggiudicatario,
- richiedere chiarimenti e/o modifiche e/o integrazioni del *"Progetto Preliminare"*.

Nell'erogazione del servizio in oggetto l'Aggiudicatario dovrà rispettare i livelli di servizio descritti nel paragrafo 5.1.1 (limitatamente all'SMR "Tempo di consegna" con progetto e "Tempo di installazione e configurazione"), pena l'applicazione delle relative penali (cfr. capitolo 6) da applicarsi in caso del loro mancato rispetto.

Si precisa che le Amministrazioni saranno comunque libere di approvvigionarsi tramite altre modalità, fermi i vincoli dettati dalla normativa vigente, fermo tuttavia l'obbligo dell'Aggiudicatario di prestare, se richiesto dall'Amministrazione il servizio di manutenzione anche per il sistema dopo l'adeguamento.

3.5.4 Addestramento

Il servizio di *"addestramento"* potrà essere attivato unicamente dalle Amministrazioni che hanno acquistato il servizio base di manutenzione (cfr. paragrafi 3.4.1) e/o di telegestione (cfr. paragrafo 3.4.2) e potrà essere richiesto per tutto il periodo di durata del contratto di detti servizi.

Può essere richiesto da alcune Amministrazioni Contraenti all'Aggiudicatario di istruire proprio personale ovvero personale di aziende terze che operano presso la stessa Amministrazione Contraente.

L'Aggiudicatario dovrà predisporre all'erogazione di corsi di addestramento per:

- gli addetti alle postazioni d'operatore del sistema telefonico;
- il personale che l'Amministrazione Contraente dedicherà alla gestione del sistema telefonico.

Tutte le tipologie di corso dovranno essere effettuate presso le sedi delle Amministrazioni Contraenti interessate ovvero presso sedi dell'Aggiudicatario, se in accordo con l'Amministrazione Contraente. Tutti i corsi dovranno essere tenuti da personale qualificato sui sistemi telefonici.

Il corso di addestramento per gli addetti alle postazioni d'operatore dovrà essere volto al conseguimento almeno dei seguenti obiettivi:

- conoscenza completa della postazione di operatore e delle sue funzionalità da parte dei partecipanti;
- una sezione del corso dovrà essere destinata agli addetti alle postazioni per operatori non vedenti dell'Amministrazione e pertanto rivolta all'utilizzo dei moduli di sintesi vocale, della barra piezoelettrica e di quant'altro previsto dal sistema telefonico.

Il corso di addestramento per la gestione dei sistemi dovrà essere volto al conseguimento almeno dei seguenti obiettivi:

- conoscenza completa delle modalità di accesso al sistema da parte dei partecipanti;
- conoscenza completa della piattaforma di gestione da parte dei partecipanti;
- esecuzione delle operazioni di manutenzione di primo livello;
- programmazione, caratterizzazione 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 in qualunque momento, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni, dall'Amministrazione Contraente all'Aggiudicatario.



L'Offerente dovrà fornire nell'Offerta Economica la quotazione, per ciascuna delle due tipologie di corso sopra descritte, di una giornata (8 ore) di addestramento per 5 risorse. La quotazione dovrà comprendere tutte le caratteristiche di ciascuna tipologia di corso per i quali si valuta tecnicamente l'Offerta presentata.

Al termine del corso dovrà essere proposto un questionario di valutazione.

Il docente di cui si avvarrà l'Aggiudicatario per l'erogazione del corso dovrà possedere specifica abilitazione, conoscenza ed esperienza all'insegnamento dello specifico argomento. In ogni caso l'Amministrazione Contraente avrà sempre la facoltà di chiedere la sostituzione del docente in caso non gradimento.

3.5.5 Dismissione dell'esistente

Il servizio di "dismissione dell'esistente" è obbligatorio ed il suo costo è da intendersi compreso nel prezzo della Fornitura.

L'Aggiudicatario, nell'erogazione dei servizi del presente lotto, dovrà prestare l'attività di ritiro per lo smaltimento dei materiali e delle apparecchiature sostituite in possesso dell'Amministrazione Contraente prima della stipula della Convenzione e dichiarate non più utilizzabili, nonché di tutto il materiale di risulta che non possa essere riutilizzato dall'Amministrazione stessa.

La prestazione del servizio in esame deve essere finalizzata esclusivamente al ritiro per lo smaltimento in conformità e nel rispetto degli adempimenti stabiliti dalle disposizioni del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nonché del D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151.

4. DATI PER LE AMMINISTRAZIONI - REPORTISTICA

4.1 Dati per le Amministrazioni Contraenti

La fatturazione dei prodotti e dei servizi correlati è indirizzata alle Unità Ordinanti. Per ogni tipologia di servizio, è altresì richiesta una documentazione di tipo riepilogativo con i dettagli relativi alle Unità Ordinanti, alle Sedi, alla tipologia dei sistemi ed ai servizi erogati.

L'Aggiudicatario dovrà garantire alle singole Unità Ordinanti la disponibilità di dati sia analitici sia sintetici su supporto elettronico, nonché la possibilità di personalizzazioni. Specifiche esigenze in merito al formato dei dati potranno essere manifestate dalle Amministrazioni nel corso della Convenzione.

4.1.1 Flusso dati relativi ai livelli di servizio

Su richiesta dell'Amministrazione Contraente, l'Aggiudicatario dovrà rendere disponibili i dati relativi ai livelli di servizio (cfr. paragrafo 5) effettivamente conseguiti. L'Aggiudicatario dovrà presentare tale reportistica all'Amministrazione entro il giorno 15 (quindici) del mese successivo al periodo di riferimento.

L'Aggiudicatario dovrà garantire adeguati livelli di riservatezza nel trattamento delle informazioni documentali, secondo la normativa vigente.

4.2 Dati per l'Amministrazione Aggiudicatrice

Gli Aggiudicatari dei singoli lotti sono obbligati a fornire all'Amministrazione Aggiudicatrice, con periodicità mensile, tutti i "dati relativi all'andamento della Convenzione" e delle installazioni. Tali informazioni dovranno essere fornite non oltre il 15° (quindicesimo) giorno del mese successivo a quello di calendario in cui saranno stati effettuati gli ordinativi e gli interventi.



Nell'APPENDICE A, sono riportate le specifiche relative ad alcune delle informazioni da fornire ed al relativo formato e modalità di invio. Tali dati, denominati FLUSSI DATAMART, alimenteranno il sistema DATAMART dell'Amministrazione Aggiudicatrice.

Le specifiche potranno essere integrate con altri dati di dettaglio dei sistemi ordinati e con quelli relativi agli interventi di manutenzione effettuati.

E' previsto un indicatore di qualità sui flussi data-mart inviati all'Amministrazione Aggiudicatrice. Per ciascuna singola tipologia di flusso e per ciascun singolo mese cui i dati si riferiscono, il numero di record scartati dal sistema data-mart a causa di errori/non conformità rispetto a quanto specificato nel richiamato documento in appendice al presente Capitolato Tecnico, e/o ai dettagli concordati tra Aggiudicatario ed Amministrazione Aggiudicatrice, non dovrà superare il 10% (dieci per cento) del numero totale di record inviati dall'Aggiudicatario, pena l'applicazione delle penali di cui al Capitolo 6.

4.2.1 Flusso dati relativi ai livelli di servizio

L'Aggiudicatario dovrà rendere disponibili i dati relativi ai livelli di servizio, di cui al Paragrafo 5.

Si richiede, in ogni caso, particolare flessibilità in termini di modalità di erogazione dei flussi da parte dell'Aggiudicatario in funzione di specifiche emesse dall'Amministrazione Aggiudicatrice durante il periodo di validità della Convenzione stessa.

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

5. QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO

I Service Level Agreement (SLA) definiscono i parametri di qualità del servizio che devono essere rispettati dall'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario dovrà assicurare la qualità della Fornitura attraverso:

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

Per ogni guasto o malfunzionamento segnalato, l'Aggiudicatario dovrà impegnarsi ad intervenire al fine di porre in atto le migliori soluzioni che consentano il ripristino delle condizioni ottimali di esercizio.

5.1 Service Level Agreement

Tutti i parametri di SLA nel seguito descritti si applicano ad entrambi i Lotti di Fornitura, salvo ove espressamente specificato.

Nel presente paragrafo, e nei relativi sottoparagrafi, sono elencati i parametri di SLA oggetto di monitoraggio, corredati delle relative definizioni che li caratterizzano. Per ciascuno di tali parametri è stabilita una **Soglia Minima Richiesta (SMR)**, funzione del **profilo di qualità** contrattualizzato dall'Amministrazione Contraente (cfr. paragrafo 2.4.6 e paragrafo 3.3), al superamento della quale scatterà il meccanismo di applicazione delle Penali.

L'Offerente, qualora lo ritenga opportuno e ove consentito dal Capitolato Tecnico, ha facoltà di proporre nell'Offerta Tecnica, per ciascun livello di qualità, valori di soglia migliorativi rispetto a quelli minimi richiesti; si precisa che tali proposte saranno valutate in senso positivo sulla base dell'entità del miglioramento offerto solo limitatamente al Lotto 2. In caso di aggiudicazione, i valori migliorativi offerti saranno inseriti in Convenzione quali soglia minima per la misurazione dei parametri di SLA e per il calcolo delle eventuali penali ad essi associate (cfr. capitolo 6).

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



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 (cfr. paragrafo 2.4.6 e paragrafo 3.3) e di seguito riportata:

Finestra di erogazione dei servizi		
Profilo Bronze	Profilo Silver	Profilo Gold
Lun-Ven 8.00 - 17.00 oppure Lun-Ven 9.00 - 18.00	Lun-Ven 8.00 - 17.00 oppure Lun-Ven 9.00 - 18.00; Sab 8.00 - 14.00	H24, 7 giorni su 7

Tabella 51 - Finestra di erogazione dei servizi

I guasti segnalati all'Help Desk dell'Aggiudicatario 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 (in accordo con il profilo di servizio contrattualizzato) dall'Help Desk al *Responsabile di Progetto - PA* tramite uno degli strumenti di comunicazione disponibili (telefono, fax, posta elettronica, etc.) descritti nell'Offerta Tecnica.

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 52 - Classificazione dei Severity Code

5.1.1 Attività di attivazione della fornitura

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

- **tempo di emissione del "Progetto Preliminare":** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di ricezione da parte dell'Aggiudicatario della *"Richiesta Preliminare di Offerta"* (emessa dall'Amministrazione Contraente) e la data di ricezione da parte dell'Amministrazione Contraente del *"Progetto Preliminare"* redatto dall'Aggiudicatario (cfr. paragrafo 1.4.3). Sono nel seguito identificati due differenti valori del parametro, in funzione di:
 - a) prima emissione del "Progetto Preliminare";
 - b) successiva emissione del "Progetto Preliminare".
- **tempo di consegna:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di ricezione da parte dell'Aggiudicatario dell'*"Ordinativo di Fornitura"* (emesso dall'Amministrazione Contraente) e la data di avvenuta consegna della Fornitura completa (a cura dell'Aggiudicatario) per il Lotto 1 e per il Lotto 2 solo limitatamente al *"servizio di*



adeguamento del parco installato". Contestualmente al completamento della consegna l'Aggiudicatario avrà l'obbligo di rilasciare all'Amministrazione Contraente una "lettera di avvenuta consegna".

- **tempo di installazione e configurazione:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data della "lettera di avvenuta consegna" e la data del "Documento di pronto al collaudo" (cfr. paragrafo 1.4.5) (per il Lotto 2 questo parametro è relativo al solo servizio di adeguamento).
- **tempo di avvio del servizio (solo lotto 2):** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di ricezione da parte dell'Aggiudicatario dell' "Ordinativo di Fornitura" (emesso dall'Amministrazione Contraente) e la data di comunicazione di presa in carico dei sistemi e avvio dei servizi, tramite l'invio della "lettera di avvio del servizio" (cfr. paragrafo 1.4.5).

L'Aggiudicatario, pena l'applicazione delle relative penali ad essi associate descritte in Tabella 61, dovrà impegnarsi a rispettare i valori obiettivo dei livelli di servizio descritti nel presente paragrafo come indicato nella successiva Tabella 53; l'Offerente ha a tal proposito facoltà di proporre valori migliorativi rispetto a quelli minimi richiesti:

Parametro	SMR
Tempo di emissione del "Progetto Preliminare" (includere le attività di sopralluogo se previste/richieste, cfr. par. 1.4.3)	- 20 giorni solari per prima emissione -15 giorni solari per seconda emissione
Tempo di consegna	- 50 giorni solari senza emissione Progetto Preliminare - 30 giorni solari con emissione Progetto Preliminare o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)
Tempo di installazione e configurazione	15 giorni solari
Tempo di avvio del servizio <i>(SOLO LOTTO 2)</i>	15 giorni solari

Tabella 53 - SMR dell'attività di attivazione della fornitura

5.1.2 Attività di collaudo

Le attività di collaudo saranno monitorate sulla base del parametro di SLA **tempo di esecuzione delle prove di collaudo**, articolato in distinti parametri:

- collaudo in autocertificazione
 - **collaudo di autocertificazione:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di ricezione da parte dell'Amministrazione del documento "pronti al collaudo" (cfr. paragrafo 1.4.5) e la data di ricezione del documento "*avvenuta esecuzione del collaudo*" (cfr. paragrafo 2.4.3) da parte dell'Aggiudicatario;
- collaudo con Commissione nominata dall'Amministrazione Contraente
 - **prima prova:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di costituzione della Commissione di collaudo nominata dall'Amministrazione e la data di termine delle attività di collaudo (cfr. paragrafo 2.4.3);
 - **prova successiva:** è definito come il tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di termine della prima prova di collaudo non andata a buon fine e la data di termine della successiva attività di collaudo (con esito positivo) a carico dell'Aggiudicatario (cfr. paragrafo 2.4.3).



L'Offerente dovrà impegnarsi a rispettare le Soglie Minime definite nella Tabella seguente, pena l'applicazione delle relative penali descritte in Tabella 62:

Parametro	SMR
Tempo di esecuzione delle prove di collaudo in autocertificazione	15 giorni solari
Tempo di esecuzione delle prove di collaudo <i>Prima Prova</i>	15 giorni solari
Tempo di esecuzione delle prove di collaudo <i>Prova successiva</i>	10 giorni solari

Tabella 54 - SMR delle attività di collaudo

5.1.3 Servizi di assistenza tecnica e manutenzione

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;
- **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 chiusura⁶ dello stesso;
- **tempo di intervento per attività di manutenzione:** 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 2.4.6 e 3.4.1) e l'inizio dell'intervento stesso da parte del personale tecnico dell'Aggiudicatario;
- **tempo di riconfigurazione da remoto:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la 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'Aggiudicatario.
- **disponibilità unitaria del sistema telefonico (SOLO LOTTO 1):** è definita come la percentuale di tempo durante il quale un singolo sistema telefonico è funzionante, ovvero non si verifica su di essa 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.

Tutti i parametri di SLA sopra elencati si intendono calcolati all'interno della finestra temporale di erogazione del servizio relativa al profilo di qualità prescelto.

L'Offerente dovrà impegnarsi a rispettare le Soglie Minime definite nella Tabella seguente, pena l'applicazione delle relative penali descritte in Tabella 63, per entrambi i lotti in cui la presente gara è articolata (come già specificato, l'Offerente ha facoltà di proporre valori migliorativi rispetto a quelli indicati, laddove previsto). Si precisa che i valori migliorativi sono richiesti esclusivamente con riferimento al Lotto 2:

⁶ La chiusura del disservizio viene catalogata dall'Help Desk dell'Aggiudicatario previa accettazione da parte dell'Amministrazione Contraente, a conferma dell'avvenuto ripristino della corretta operatività del servizio.



Parametro		SMR		
Descrizione	Severity Code	Bronze	Silver	Gold
Tempo di risposta al disservizio		8 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	4 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	1 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ora lavorativa
Tempo di ripristino	1	12 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	6 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	3 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative
	2	16 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	12 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	6 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative
	3	24 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	16 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	12 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative
Tempo di intervento per attività di manutenzione		8 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	4 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ore lavorative	2 o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente) ora lavorativa
Tempo di riconfigurazione da remoto		12 ore lavorative o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)	6 ore lavorative o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)	3 ore lavorative o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)
Disponibilità unitaria del sistema telefonico (SOLO LOTTO 1)		90%	95%	99%

Tabella 55 - SMR dei servizi base di assistenza

Si precisa inoltre che, con riferimento agli interventi in garanzia di sostituzione gratuita con attività di messa in esercizio delle parti guaste di sistemi/prodotti forniti attraverso il Lotto 1 sui quali non sia stato contrattualizzato dall'Amministrazione alcun servizio di assistenza e manutenzione tra quelli previsti dalla Convenzione, l'Aggiudicatario è tenuto al rispetto dello SLA previsto per il "*tempo di intervento per attività di manutenzione*" relativamente al profilo bronze BRONZE.

5.1.4 Servizi accessori di assistenza

I servizi accessori di assistenza saranno monitorati sulla base dei seguenti parametri di SLA:

- **tempo di intervento su chiamata su Sistemi:** relativamente ai servizi "Intervento su chiamata" del Lotto 1 (cfr. paragrafo 2.4.7) e "Intervento su chiamata sui Sistemi (cfr. paragrafo 3.5.1.1) del Lotto 2, 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;

Tutti i parametri di SLA sopra elencati si intendono calcolati all'interno della finestra temporale di erogazione del servizio relativa al profilo di qualità prescelto.



L'Offerente dovrà impegnarsi a rispettare le Soglie Minime definite nella Tabella seguente, pena l'applicazione delle relative penali descritte in Tabella 63. Si precisa che i valori migliorativi sono richiesti esclusivamente con riferimento al Lotto 2:

Parametro	SMR		
	Bronze	Silver	Gold
Tempo di intervento su chiamata su Sistemi	4 giorni lavorativi o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)	2 giorni lavorativi o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)	1 giorno lavorativo o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)

Tabella 56 - SMR dei servizi accessori di assistenza

Il servizio "Intervento su chiamata su PDL" del Lotto 2 (cfr. paragrafo 3.5.1.2) sarà monitorato sulla base dei seguenti parametri di SLA:

- **tempo di risoluzione per il 90% delle richieste di "servizio di intervento su chiamata su PDL" ricevute:** è definito come il tempo, misurato in giorni lavorativi, nell'ambito della finestra di erogazione del servizio, intercorrente tra la richiesta di intervento effettuata dall'Amministrazione Contraente e la chiusura del medesimo, formalizzata nel "Rapporto di Fine Intervento"; la finestra di osservazione sulla quale sarà calcolato il parametro è da considerarsi annuale a partire dalla prima richiesta di lavorazione.

I valori assunti da tali parametri di SLA si intendono comprensivi di tutte le lavorazioni indicate nell'ordine dall'Amministrazione Contraente in rispetto delle limitazioni indicate nel paragrafo 3.5.1.2

Parametro	SMR		
	Bronze	Silver	Gold
Tempo di risoluzione per il 90% delle richieste di servizio su PDL ricevute	12 giorni lavorativi o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)	8 giorni lavorativi o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)	3 giorni lavorativi o ____ (valore migliorativo proposto dall'Offerente)

Tabella 57 - SMR del servizio di intervento su chiamata su PDL

5.1.5 Continuità del servizio

La continuità dei servizi erogati dall'Aggiudicatario 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 (incluse 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.

Il parametro si intende calcolato all'interno della finestra temporale di erogazione del servizio relativa al profilo di qualità prescelto.

L'Offerente dovrà impegnarsi a rispettare le Soglie Minime definite nella Tabella seguente, pena l'applicazione delle relative penali descritte in Tabella 65; l'Offerente ha facoltà di proporre valori migliorativi rispetto a quelli indicati)



Parametro	SMR (tutti i lotti)
Tempo di sospensione del servizio per singola attività concordata	30 minuti

Tabella 58 - Valori obiettivo dei parametri di SLA di continuità del servizio

5.1.6 Reportistica

Con riferimento a tutti i parametri di SLA l'Aggiudicatario dovrà redigere e fornire all'Amministrazione Contraente (per gli ordinativi di pertinenza) dei report indicanti:

- periodo temporale di riferimento del report,
- descrizione dei parametri di SLA oggetto di misura,
- valori assunti dai parametri di SLA oggetto di misura,
- importo delle eventuali penali associate ai parametri di SLA i cui valori misurati non abbiano rispettato i valori target contrattualizzati (cfr. capitolo 6).

Nel report inoltre l'Aggiudicatario dovrà indicare il livello di efficacia della telegestione (rapporto tra il numero delle segnalazioni guasti acquisite dal sistema di telegestione e il numero totale delle segnalazione di guasti sui medesimi sistemi telefonici).

Tali report saranno inviati dall'Aggiudicatario a ciascun Responsabile di Progetto-PA (cfr. paragrafo 1.3) della singola Amministrazione Contraente (con riferimento agli ordinativi di pertinenza) ed all'Amministrazione Aggiudicatrice (con riferimento a tutti gli ordinativi di ciascun lotto).

Tali report, in formato file.xls, dovranno consentire l'individuazione del superamento dei parametri di SLA in maniera agevole.

L'Aggiudicatario dovrà produrre tali report con **cadenza mensile**. Per quei parametri di SLA il cui periodo di misura è esteso a 4 (quattro) mesi, la determinazione del valore di misura e dell'importo dell'eventuale penale ad esso associata sarà presente nei report con cadenza quadrimestrale (es. presente nel report di gennaio, assente nei report di febbraio, marzo e aprile, presente nel report di maggio, etc).

L'Aggiudicatario dovrà inviare tali report all'Amministrazione Contraente ed all'Amministrazione Aggiudicatrice entro il quindicesimo giorno lavorativo del mese successivo a quello del mese cui il report si riferisce.

5.2 Monitoraggio della qualità erogata

L'Amministrazione Aggiudicatrice e/o l'Amministrazione Contraente si riservano la facoltà di attivare funzioni di monitoraggio in merito alla:

- qualità della fornitura e del servizio erogato,
- conduzione del progetto,

tramite un gruppo di lavoro interno all'Amministrazione Aggiudicatrice e/o Amministrazione Contraente stessa.

Il *Responsabile di Convenzione - Fornitore* sarà responsabile del controllo e del coordinamento, per l'intera durata della Convenzione, di tutte le attività di monitoraggio della qualità erogata. Tale figura costituirà il punto di riferimento dell'Amministrazione Aggiudicatrice e/o Amministrazione Contraente e parteciperà a incontri regolari con i suoi rappresentanti per l'aggiornamento sullo stato di avanzamento della Convenzione ovvero del singolo progetto, 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 dell'Amministrazione Aggiudicatrice 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. L'Aggiudicatario si impegna in ogni caso a risolvere quelle condizioni di ridotta qualità che possono creare problemi alle Amministrazioni Contraenti.



L'Aggiudicatario, nel prendere atto di quanto espresso, dovrà rendere disponibile la necessaria collaborazione attraverso la fornitura tempestiva dei dati necessari (su supporto informatico) come indicato nei paragrafi 4.2 e 5.1.6. Ulteriori dettagli insieme ai relativi formati e modalità di invio saranno concordati tra l'Aggiudicatario e l'Amministrazione Aggiudicatrice prima della stipula della Convenzione.

L'Amministrazione Aggiudicatrice si riserva di effettuare tutte le verifiche che riterrà opportune, addebitandone all'Aggiudicatario i relativi costi nel caso esse dimostrino la non completezza o correttezza dei dati ricevuti.

5.2.1 Verifiche ispettive

Durante tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti stipulati dalle Amministrazioni, al fine di verificare la conformità delle prestazioni contrattuali a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico, nella Relazione Tecnica e nell'ulteriore documentazione contrattuale, nonché di accertare l'adempimento degli impegni assunti dall'Aggiudicatario, 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 costi di tali verifiche saranno a carico dell'Aggiudicatario che dovrà corrisponderli direttamente all'Organismo di Ispezione nei tempi indicati nella Convenzione. La fattura, relativa al pagamento delle verifiche ispettive, sarà inviata da parte dell'Organismo di Ispezione anche alla Consip S.p.A. in copia conoscenza.

I costi a carico dell'Aggiudicatario per l'esecuzione delle Verifiche Ispettive saranno pari allo 0,5% del valore degli Ordinativi di Fornitura emessi a valere sulla Convenzione, fino ad un importo massimo pari a:

LOTTO	IMPORTO MASSIMO (€)
Lotto 1	78.500,00
Lotto 2	113.750,00

Tabella 59 - Importi massimi per l'esecuzione delle Verifiche Ispettive

Per l'espletamento della suddetta attività, si farà riferimento ai livelli di servizio indicati nel presente Capitolato e nella sua APPENDICE B ivi inclusi quelli eventualmente risultanti dall'offerta tecnica migliorativa, se presentata dall'Aggiudicatario. Tale Schema, in sede di verifica potrà essere oggetto di ulteriori integrazioni dei livelli di servizio da verificare, comunque presenti nel Capitolato Tecnico.

Le verifiche ispettive potranno essere effettuate sia presso le sedi dell'Aggiudicatario sia presso quelle delle Pubbliche Amministrazioni che avranno effettuato ordinativi di fornitura; l'Aggiudicatario e l'Amministrazione contraente dovranno, pertanto, attivarsi affinché le verifiche possano essere espletate nel migliore dei modi e senza intralcio all'attività.

L'Organismo di Ispezione, su indicazioni della Consip S.p.A., effettuerà uno o più cicli di verifiche ispettive sugli ordinativi emessi a valere sulla convenzione. Tale ciclo è il numero di giorni/uomo necessari per rendere significativa l'attività di ispezione, compatibilmente con lo "Schema delle verifiche ispettive" e l'importo massimo a disposizione per lo svolgimento delle verifiche stesse.

6. PENALI SUI LIVELLI DI SERVIZIO

In caso di mancato rispetto dei parametri di SLA richiesti nel presente Documento o proposti dall'Aggiudicatario (qualora migliorativi o non fissati dal presente Capitolato Tecnico) e in relazione a quanto espresso nelle sezioni precedenti, l'Aggiudicatario sarà tenuto a corrispondere all'Amministrazione Contraente e/o a quella Aggiudicatrice (come indicato nella colonna "*Soggetto avente diritto alla penale*" delle Tabelle seguenti), le penali di seguito riepilogate fatto salvo, in ogni caso, il risarcimento del maggior danno subito.



Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tutti i lotti	Invio con frequenza mensile dei "Flussi Data Mart" con scarti non superiori al 10% del totale dei record inviati dal Fornitore (flussi con scarti superiori al 10% saranno considerati come non ricevuti)	Quindicesimo giorno del mese successivo a quello di calendario in cui saranno stati effettuati gli ordinativi e gli interventi	€ 500,00 per ogni giorno solare di ritardo Raddoppio dell'importo della penale oltre la quarta settimana	Amministrazione Aggiudicatrice

Tabella 60 - Penali relative al ritardo nella consegna dei report



Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tutti i lotti	Tempo di emissione del "Progetto Preliminare" (cfr. par. 5.1.1)	a) <u>Prima emissione del "Progetto Preliminare"</u> : 20 giorni solari b) <u>Successiva emissione del "Progetto Preliminare"</u> : 15 giorni solari	100 € per ogni giorno solare di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la seconda settimana lavorativa (5 giorni) di ritardo	Amministrazione Aggiudicatrice (qualora non si arrivi all'emissione di un ordinativo di fornitura) o Amministrazione Contraente (in caso di emissione di un ordinativo di fornitura)
Lotto 1 e Lotto 2 limitatamente al "servizio di adeguamento del parco installato"	Tempo di consegna (cfr. par. 5.1.1)	a) 50 giorni solari senza emissione del "Progetto Preliminare" b) 30 giorni solari con emissione del "Progetto Preliminare" o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerent e	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni settimana (5 giorni) di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la seconda settimana lavorativa (5 giorni) di ritardo	Amministrazione Contraente
Lotto 1 e Lotto 2 limitatamente al "servizio di adeguamento del parco installato"	Tempo di installazione e configurazione (cfr. par. 5.1.1)	15 giorni solari	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni settimana (5 giorni) di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la seconda settimana lavorativa (5 giorni) di ritardo	Amministrazione Contraente
Lotto 2	Tempo di avvio del servizio (cfr. par. 5.1.1)	15 giorni solari	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni settimana (5 giorni) di ritardo rispetto al valore target Raddoppio	Amministrazione Contraente



			dell'importo della penale oltre la seconda settimana lavorativa (5 giorni) di ritardo	
--	--	--	---	--

Tabella 61 - Penali relative alle attività di attivazione della fornitura

Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Lotto 1 e Lotto 2 limitatamente e al "servizio di adeguamento del parco installato"	Tempo di esecuzione delle prove di collaudo in autocertificazione (cfr. par. 5.1.2)	15 giorni solari tra la data di ricezione da parte dell'Amministrazione del documento "pronti al collaudo" e la data di ricezione del documento "avvenuta esecuzione del collaudo"	0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno solare di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il quinto giorno	Amministrazione Contraente
Lotto 1 e Lotto 2 limitatamente e al "servizio di adeguamento del parco installato"	Tempo di esecuzione delle prove di collaudo con Commissione nominata dall'Amministrazione (cfr. par. 5.1.2)	<u>Prima prova:</u> 15 giorni solari dalla data di Costituzione della Commissione di Collaudo e la data di termine delle attività di collaudo <u>Prova successiva:</u> 10 giorni solari dalla data di termine della prima prova non andata a buon fine e la data di termine della successiva attività di collaudo	0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno solare di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il quinto giorno	Amministrazione Contraente

Tabella 62 - Penali relative alle attività di collaudo



Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tutti i lotti	Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di risposta al disservizio (cfr. par. 5.1.3)	Gold: 1 ora lavorativa o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	Amministrazione Contraente
			0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 3° ora di ritardo	
			Silver: 4 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	
Tutti i lotti	Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di ripristino (Severity Code 1) (cfr. par. 5.1.3)	0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 6° ora di ritardo	Amministrazione Contraente
			Bronze: 8 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	
			0,05% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 12° ora di ritardo	
Tutti i lotti	Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di ripristino (Severity Code 1) (cfr. par. 5.1.3)	Gold: 3 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente Raddoppio dell'importo della penale oltre la 6° ora di ritardo	Amministrazione Contraente



			Silver: 6 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 12° ora di ritardo	
			Bronze: 12 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il secondo giorno (48 ore) di ritardo	
			Gold: 6 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 10° ora di ritardo	
			Silver: 12 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il secondo giorno (48 ore) di ritardo	
Tutti i lotti Il valore migliorativo è richiesto esclusivamen te con riferimento al Lotto 2	Tempo di ripristino (Severity Code 2) (cfr. par. 5.1.3)				Amministrazione Contraente



			<p>Bronze: 16 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il terzo giorno (72 ore) di ritardo</p>	
Tutti i lotti	Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di ripristino (Severity Code 3) (cfr. par. 5.1.3)	<p>Gold: 12 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il secondo giorno (48 ore) di ritardo</p>	Amministrazione Contraente
			<p>Silver: 16 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il terzo giorno (72 ore) di ritardo</p>	



			<p>Bronze: 24 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,05% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il quinto giorno (120 ore) di ritardo</p>	
Tutti i lotti	Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di intervento per attività di manutenzione (cfr. par. 5.1.3)	<p>Gold: 2 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre la 3° ora di ritardo</p>	Amministrazione Contraente
			<p>Silver: 4 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre la 6° ora di ritardo</p>	
			<p>Bronze: 8 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,05% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre la 12° ora di ritardo</p>	



Tutti i lotti	Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di riconfigurazione e da remoto (cfr. par. 5.1.3)	Gold: 3 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 5° ora di ritardo	Amministrazione Contraente
			Silver: 6 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 8° ora di ritardo	
			Bronze: 12 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni ora di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre la 15° ora di ritardo	
Lotto 1		Disponibilità unitaria del sistema telefonico (cfr. par. 5.1.3)	Gold: 99%	2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni punto percentuale o frazione di esso di scostamento in diminuzione rispetto al valore target	Amministrazione Contraente



		Silver: 95%	1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni punto percentuale o frazione di esso di scostamento in diminuzione rispetto al valore target	
		Bronze: 90%	0,5% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni punto percentuale o frazione di esso di scostamento in diminuzione rispetto al valore target	

Tabella 63 - Penali relative ai servizi base di assistenza

Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tutti i lotti Il valore migliorativo è richiesto esclusivamente con riferimento al Lotto 2	Tempo di intervento su chiamata su Sistemi (cfr. par. 5.1.4)	Gold: 1 giorno lavorativo o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il 3° giorno lavorativo di ritardo	Amministrazione Contraente



			Silver: 2 giorni lavorativi o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il 5°giorno lavorativo di ritardo	
			Bronze: 4 giorni lavorativi o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il 6°giorno lavorativo di ritardo	
			Gold: 3 giorni lavorativi o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente	0,3% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il 3°giorno lavorativo di ritardo	
Lotto 2	Tempo di risoluzione per il 90% delle richieste di servizio su PDL ricevute (cfr. par. 5.1.4)				Amministrazione Contraente



			<p>Silver: 8 giorni lavorativi o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,2% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il 5° giorno lavorativo di ritardo</p>	
			<p>Bronze: 12 giorni lavorativi o, se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente</p>	<p>0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il 6° giorno lavorativo di ritardo</p>	

Tabella 64 - Penali relative ai servizi accessori di assistenza

Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tutti i lotti	Tempo di sospensione del servizio per singola attività concordata (cfr. par 5.1.5)	30 minuti	<p>0,1% del valore complessivo dell'Ordinativo di fornitura per ogni minuto di ritardo rispetto al valore target</p> <p>Raddoppio dell'importo della penale oltre il 5° minuto di ritardo</p>	Amministrazione Contraente

Tabella 65 - Penali relative alla continuità del servizio



Lotto di riferimento	Parametro	Valore target	Valorizzazione della penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tutti i lotti	Consegna di report da parte dell'Aggiudicatario (cfr. par 5.1.6)	L'Aggiudicatario dovrà inviare tali report all'Amministrazione Contraente ed all'Amministrazione Aggudicatrice entro il quindicesimo giorno lavorativo del mese successivo a quello del mese cui il report si riferisce	20 € per ogni giorno ritardo rispetto al valore target Raddoppio dell'importo della penale oltre il 15° giorno di ritardo	Amministrazione Contraente

Tabella 66 - Penali relative al monitoraggio della qualità del servizio

Si precisa che, con riferimento a quei parametri per i quali l'eventuale penale viene maturata allo scadere della prima settimana lavorativa di ritardo (5 giorni lavorativi), se il ritardo si protrae per altre settimane, si matura un'ulteriore penale ogni 5 giorni lavorativi di ritardo il cui valore, a seconda dei casi, può coincidere con quello della prima settimana ovvero raddoppiare. A puro titolo di esempio, per il parametro *"Tempo di installazione e configurazione"* un ritardo di 8 giorni lavorativi comporterebbe una penale di 250 € (una settimana di ritardo); un ritardo di 11 giorni lavorativi comporterebbe una penale di 250€+500€, pari alla somma maturata per le 2 settimane di ritardo.



APPENDICE A – Flussi dati per il sistema di monitoraggio

Flussi dati per il sistema di monitoraggio per Convenzioni di

Versione 5

02 aprile 2012



Scopo del documento

Scopo del documento è descrivere i principali flussi di alimentazione del sistema di monitoraggio per le Convenzioni relative a Beni/Servizi acquistati in un'unica soluzione o pagati a rate.

Il documento prevede i seguenti capitoli:

Modalità di invio dei flussi, che descrive la modalità con cui il fornitore dovrà inviare i flussi di dati, la nomenclatura e il formato;

Descrizione dei flussi di dati, che dettaglia i flussi dati richiesti e le interrelazioni;

Regole di generazione dei flussi, che specifica le modalità con cui devono essere valorizzati i campi.



Modalità di invio

I flussi richiesti, da inviare con cadenza mensile, dovranno pervenire entro e non oltre il giorno 15 del mese successivo a quello di pertinenza dei dati (ovvero i dati degli ordini emessi nel mese N dovranno pervenire entro e non oltre il giorno 15 del mese N+1).

Se non esistono dati reali del mese N da inviare per una o più tipologie di flusso, il Fornitore dovrà comunicare a Consip tale assenza di dati, sempre entro e non oltre il giorno 15 del mese N+1.

Alle tempistiche precedentemente descritte fa eccezione il flusso relativo al catalogo, che dovrà essere inviato una sola volta all'attivazione della Convenzione e nuovamente inviato solo in caso di inserimento in Convenzione di ulteriori Prodotti/Servizi.

L'invio dei flussi dovrà avvenire attraverso il sito internet www.acquistinretepa.it, in particolare tramite la procedura "Gestione flussi" presente nell'area del sito riservata ai fornitori e disponibile agli utenti abilitati (legali rappresentanti e operatori) appartenenti ai fornitori aggiudicatari.

Relativamente ad eventuali dati errati individuati da Consip, nella stessa area del sito sarà reso disponibile al Fornitore il flusso contenente i record errati accompagnati dalle relative segnalazioni di errore.

Il Fornitore dovrà effettuare la bonifica dei dati ed inviare i flussi corretti entro una settimana.

A questo proposito si raccomanda di seguire quanto specificato nei successivi paragrafi "Integrità dei dati" e "Regole di formato e contenuto dei campi".

Nomenclatura dei flussi

Il nome del flusso (assegnato automaticamente dalla procedura di acquisizione) è costituito da informazioni relative al Fornitore, alla data di invio e al tipo di informazioni contenute.

Il nome del flusso avrà il formato <cod1>_<cod2>_<cod3>_<cod4>

- <cod1> : identificativo della Convenzione - alfanumerico da 1 a n caratteri,
- <cod2> : identificativo della tipologia del flusso - alfanumerico di 4 caratteri,
- <cod3> : identificativo del Fornitore - alfanumerico da 1 a n caratteri,
- <cod4> : data di invio del flusso - formato timestamp aaaammgghmmss.

Regole di formato dei dati

Nella produzione dei flussi da inviare a Consip dovranno essere seguite le seguenti regole di formato:

- I flussi dovranno essere prodotti in formato "file di testo".
- Tutti i campi di tipo "data" devono avere il formato AAAAMMGG, in altre parole: anno (4 digit) - mese (2 digit) - giorno (2 digit) in sequenza e senza separatore.
- Esempio: per indicare che un ordine è stato protocollato il 29 settembre 2001, il campo DTTM_PROTOCOLLO del flusso "Testata Ordini di beni/servizi in convenzione" dovrà assumere il valore 20010929.
- Tutti i campi "importo" devono essere valorizzati a meno dell'IVA.
- Non devono essere utilizzate abbreviazioni nei campi di tipo "testo".
- I flussi non devono contenere caratteri speciali. In particolare, dove necessario, devono essere eliminati secondo le seguenti regole:



CARATTERE SPECIALE	CARATTERI CON CUI SOSTITUIRE
À	a'
Ê	e'
Ë	e'
Ì	i'
Ò	o'
Ù	u'
1° ... 9°	I ... IX
10°, ...	10mo, ...
N°	n.
...	...

- Per quanto riguarda i campi numerici che prevedono cifre decimali (es. IMPO_ORDINE del flusso "Testata Ordini di beni/servizi in convenzione") il carattere separatore deve essere il punto (es. 100000.00) e non devono essere presenti ulteriori caratteri separatori (es. separatore delle migliaia).
- I flussi sono definiti con formato "variabile con carattere separatore", con questo si intende dire che:
 - all'interno dei singoli campi del record devono essere riportati esclusivamente i caratteri significativi, eliminando eventuali spazi o altri caratteri non significativi a riempimento del campo, in testa o in coda (la lunghezza di ogni campo e del record finale non sarà fissa, ma dipenderà dal suo contenuto effettivo);
 - la fine di un campo è contraddistinta dal carattere indicato come separatore, cioè il carattere | (pipe);
 - non deve essere riportato un carattere separatore a chiusura dell'ultimo campo del record.

Si riportano alcuni esempi di come potrebbero apparire dei record del flusso "Testata Ordini di beni/servizi in convenzione" secondo quanto appena detto:

```
09876543210|DLCVTI66D04E506J|OR22|1|P44|20100911|20100915|F||20101011|||  
01234567890| |OR23|2|D22|20110320|20110323|L||20110521|||01236543210|101
```

- Qualora un campo non debba essere valorizzato, in quanto non applicabile alla specifica tipologia di Convenzione, deve essere comunque presente in ogni record del file. Verrà quindi tradotto con la presenza nella relativa posizione di 2 caratteri separatori di campo consecutivi o, se si tratta dell'ultimo campo del record, con un carattere separatore come ultimo carattere del record stesso (vedi esempio al punto precedente).
- Qualora un flusso è definito con modalità di invio "incrementale", ogni invio di tale flusso deve contenere un insieme di dati non presenti nei flussi della stessa tipologia precedentemente inviati. A tal fine, per ogni flusso richiesto viene indicato l'insieme dei campi che ne costituisce l'identificativo.

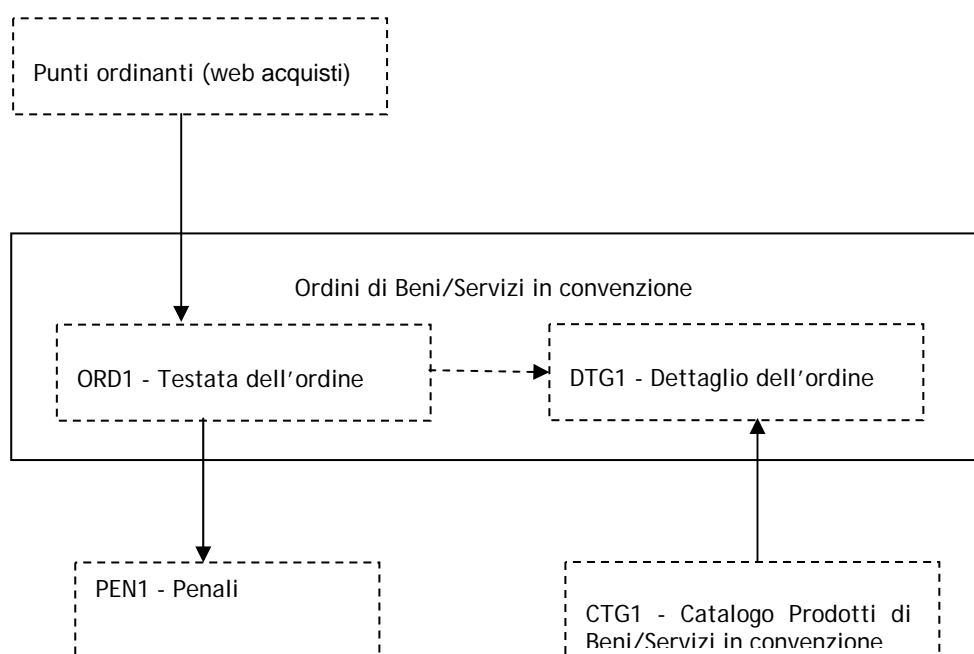


Descrizione dei flussi di dati

In questo capitolo vengono descritti i flussi richiesti ai fornitori per le convenzioni che riguardano l':

- **Testata Ordini di beni/servizi in convenzione**, relativo ai singoli Ordini, riporta le informazioni di carattere generale (vanno inviati i dati degli Ordini per cui sono stati superati i tempi previsti per l'annullamento);
- **Dettaglio Ordini di beni/servizi in convenzione**, relativo ai Beni/Servizi richiesti nell'Ordine, riporta le informazioni di consistenza;
- **Penali**, relativo alle penali applicate dalle Amministrazioni o Enti Contraenti secondo quanto indicato nella Convenzione;
- **Catalogo**, relativo ai beni/servizi presenti in Convenzione.

Lo schema seguente mostra le relazioni tra i flussi.





Il verso delle frecce indica le relazioni tra i flussi: sono “flussi padre” quelli da cui le frecce hanno origine e “flussi figli” quelli verso cui le stesse frecce puntano.

Nei paragrafi a seguire per ciascun flusso vengono specificati

- la tipologia di flusso (Dati di dettaglio o Anagrafico)
- la frequenza di invio (Mensile, Una Tantum)
- la modalità di invio (Incrementale o Rimpiazzo)

e per ogni campo vengono forniti

- la descrizione
- la tipologia (testo, numero, data)
- il numero massimo di caratteri previsto (in particolare per i numeri decimali viene specificato il numero massimo di caratteri per la parte intera e per quella decimale. Ad esempio: numero 10,4 indica che il numero massimo di caratteri per la parte intera è 10 mentre per la parte decimale è 4)
- il riferimento alla modalità di valorizzazione e alle fonti delle informazioni, secondo la seguente legenda

NA	Dati non applicabili alla tipologia di iniziativa
Mod	Dati da reperire dagli ordinativi di fornitura cartacei o elettronici
For	Dati da reperire in archivi del Fornitore
Ext	Dati da riconciliare con archivi di riferimento esterni

A tale proposito, le fonti di informazione individuate sono:

- moduli cartacei allegati alla Convenzione,
- piattaforma di e-procurement per l’acquisto di beni e servizi della Convenzione,
- informazioni del Fornitore sulla lavorazione e consuntivazione dei dati dei beni acquisiti/servizi sottoscritti,
- catalogo/listino dei beni offerti in convenzione,
- tabelle di codifica riportate nel presente documento o nella documentazione di gara.



Nome Flusso:		ORD1 Testata Ordini di beni/servizi in convenzione				
Tipo Flusso:		Dettaglio dati	Frequenza:	Mensile		
Modalità Invio:		Incrementale	Form. Variabile:	Si	Separatore:	
seq	attributo	descrizione	tipo dati	lung.	id	rif
1	CODI_FISC_ENTE	E' il codice fiscale dell'Amministrazione Acquirente, registrato sul Portale degli Acquisti in Rete della P.A. e riportato nell'ordinativo di fornitura.	Testo	16		Mod
2	CODI_FISC_REFERENTE_PA	E' il codice fiscale del Referente di spesa che ha emesso l'ordine, se disponibile	Testo	16		Ext
3	CODI_ORDINE	E' il codice identificativo dell'ordine assegnato dal Fornitore. Deve identificare univocamente l'ordine all'interno del Lotto di riferimento.	Testo	20	Si	For
4	CODI_LOTTO	Indica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Si	For
5	CODI_PROTOCOLLO	E' il numero di protocollo assegnato all'ordine dall'Amministrazione Acquirente, se disponibile.	Testo	25		Mod
6	DTTM_PROTOCOLLO_CREAZIONE	E' la data in cui l'ordine viene protocollato dall'Amministrazione Acquirente o la data di creazione dell'ordine sulla piattaforma di e-procurement e riportata nell'ordinativo di fornitura.	Data			Mod
7	DTTM_ACCETTAZIONE_ORDINE	E' la data in cui viene validato l'ordine da parte del Fornitore, ovvero la data in cui si intende accettato l'ordine a seguito delle opportune verifiche previste dalla Convenzione e del superamento dei tempi a disposizione dell'Amministrazione Acquirente per poter effettuare l'annullamento dell'ordine stesso.	Data			For
8	TIPO_EMISSIONE_ORDINE	E' la codifica della modalita' di trasmissione dell'ordine da parte dell'Amministrazione Acquirente. Da valorizzare secondo il seguente criterio: - ON_LINE (tramite piattaforma di e-procurement dopo averlo firmato digitalmente): "L" - OFF_LINE (in maniera tradizionale via fax): "F".	Testo	1		For
9	NON APPLICABILE	Non applicabile. Per la valorizzazione seguire quanto riportato nel paragrafo "Regole di formato dati".				NA
10	DTTM_LIMITE_PREVISTA	E' la data di prevista consegna dei beni o attivazione del servizio. Indicare il riferimento presente nell'ordinativo di fornitura. Nel caso non sia indicata espressamente nel modulo d'ordine, viene calcolata a partire dalla data di accettazione dell'ordine considerando i tempi di evasione contrattualizzati	Data			Mod
11	DURATA_CONTRATTO	E' la durata totale del contratto derivante dalla fornitura richiesta nell'ordine, espressa in mesi. Indicare la durata massima dei noleggi e degli eventuali servizi richiesti nella fornitura (es. servizi di assistenza e manutenzione comprensivi di eventuale estensione).	Numero	3		Mod
12	NON APPLICABILE	Non applicabile. Per la valorizzazione seguire quanto riportato nel paragrafo "Regole di formato dati".				NA
13	CODI_FISC_ENTE_FATTURAZIONE	Codice fiscale verso il quale viene emessa la fattura, se diverso da quello di registrazione.	Testo	16		Mod
14	NR_IDENTIFICATIVO_ORDINE	E' il numero identificativo dell'ordine assegnato dalla Piattaforma di e-procurement, presente nell'ordinativo di fornitura.	Numero	14		Mod

Nome Flusso:		DTG1 Dettaglio Ordini di beni/servizi in convenzione				
Tipo Flusso:		Dettaglio dati	Frequenza:	Mensile		
Modalità Invio:		Incrementale	Form. Variabile:	Si	Separatore:	



<i>seq</i>	<i>attributo</i>	<i>descrizione</i>	<i>tipo dati</i>	<i>lung.</i>	<i>id</i>	<i>rif</i>
1	CODI_ORDINE	E' il codice identificativo dell'ordine assegnato dal Fornitore (flusso ORD1)	Testo	20	Sì	For
2	CODI_LOTTO	Indica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	4	Sì	For
3	CODI_IDENTIFICATIVO_PRODOTTO	Identifica lo specifico Bene/Servizio acquistato/sottoscritto come da documentazione Iniziativa.	Testo	20	Sì	Ext
4	DURATA_FORNITURA	E' la durata del noleggio o del leasing per lo specifico Bene/Servizio, espressa in mesi (si tratta quindi della durata del periodo per cui è previsto il pagamento di canoni o rate). Indicare il riferimento presente nell'ordinativo di fornitura. Nel caso di acquisto/pagamento in unica soluzione è 0.	Numero	3		Mod
5	QNTA_ORDINATA	E' la quantità ordinata, nell'unità di misura associata al Bene/Servizio, come da Catalogo. Indicare il riferimento presente nell'ordinativo di fornitura.	Numero	10, 2		Mod
6	IMPO_DETTagLIO_ORDINE	Importo del dettaglio dell'ordine in euro. E' il valore complessivo del Bene/Servizio. Deve essere ricavato dai dati di ordine come <ul style="list-style-type: none">nel caso di acquisto in unica soluzione: (importo unitario da catalogo) * (quantità ordinata dello specifico Bene)nel caso di noleggio/pagamento a rate: valore complessivo del contratto, ovvero (quota dell'importo della rata relativa alla quantità ordinata dello specifico Bene/Servizio) * (numero totale delle rate previste dal contratto).	Numero	10, 4		For



Nome Flusso: CTG1 Catalogo prodotti beni/servizi in convenzione						
Tipo Flusso: Anagrafica			Frequenza: Una tantum			
Modalità Invio: Incrementale			Form. Variabile: Si	Separatore: 		
seq	attributo	descrizione	tipo dati	lung.	id	rif
1	CODI_IDENTIFICATIVO_PRODOTTO	Identifica univocamente lo specifico Bene/Servizio. Da valorizzare in modo uguale al Codice Articolo Gara. Nel caso in cui il "Codice Articolo Gara" non fosse presente, tale campo andrà valorizzato con il "Codice Articolo Fornitore".	Testo	20	Si	For
2	CODI_ARTICOLO_GARA	Identifica lo specifico Bene/Servizio acquistato/sottoscritto secondo la codifica riportata nella documentazione di gara, se presente, altrimenti rimane non valorizzato.	Testo	20		Ext
3	DESC_ARTICOLO	E' la descrizione del prodotto in Convenzione	Testo	200		For
4	CODI_LOTTO	Identifica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione	Numero	8	Si	For
5	CODI_ARTICOLO_FORNITORE	E' la codifica del Bene/Servizio utilizzata dal Fornitore	Testo	20		For
6	FORNITORE	Identifica il Fornitore che fornisce il Bene/Servizio	Testo	100		For
7	PRODUTTORE	E' il marchio dell'articolo in Convenzione	Testo	100		For
8	CONTRIBUTO_MASSIMALE	Valorizzare con S nei record relativi ad articoli per cui la quantità ordinata (o l'importo ordinato) va ad erodere il quantitativo massimale (o l'importo massimale) del lotto di convenzione, valorizzare con N nei record relativi ad eventuali servizi o opzioni che non erodono il massimale.	Testo	1		For
9	CALCOLO_MASSIMALE	Valorizzare con O (il massimale si erode al momento dell'Ordine) quando il campo 8 è valorizzato con S, altrimenti lasciare il campo vuoto.	Testo	1		For
10	PREZZO_UNITARIO	E' il prezzo unitario in Convenzione del prodotto, al netto dell'IVA.	Numero	10,4		For
11	UOM	E' l'unità di misura con la quale sono misurate le quantità vendibili a catalogo (es. pacco, scatola).	Testo	15		For
12	TIPO_MODALITA_PAGAMENTO	Valorizzare con A per prodotti in acquisto, valorizzare con N per prodotti in noleggio o in leasing, valorizzare con M per prodotti che in convenzione possono essere sia acquistati che noleggiati o presi in leasing.	Testo	1		For



Nome Flusso: PEN1 Penali applicate						
Tipo Flusso: Dettaglio dati			Frequenza: Mensile			
Modalità Invio: Incrementale			Form. Variabile: Si	Separatore: 		
seq	attributo	descrizione	tipo dati	lung.	id	rif
1	CODI_ORDINE	E' il codice identificativo dell'ordine assegnato dal Fornitore in riferimento al quale l'Amministrazione o Ente Contraente ha applicato le Penali.	Testo	20	Si	For
2	CODI_LOTTO	Indica il Lotto di riferimento all'interno della Convenzione.	Numero	4	Si	For
3	CODI_CAUSALE	Codice identificativo della causale della penale, da valorizzare in base al contenuto della Tabella Causale di seguito riportata.	Testo	1	Si	Ext
4	CODI_MOTIVO	Codice identificativo del motivo della penale, da valorizzare in base al contenuto della Tabella Motivo di seguito riportata.	Testo	2	Si	Ext
5	DTTM_EMISSIONE_PENALE	E' la data in cui il Fornitore riceve la comunicazione di applicazione delle penali da parte dell'Amministrazione o Ente Contraente.	Data		Si	For
6	IMPO_PENALE	Importo della penale secondo quanto descritto dalla comunicazione di applicazione delle penali da parte dell'Amministrazione o Ente Contraente. (non applicabile in caso di Risoluzione contratto).	Numero	10, 4		For

Tabella CAUSALE	
CODI_CAUSALE	DESCRIZIONE
P	Applicazione di penali
D	Richiesta di maggior danno
R	Risoluzione contratto

Tabella MOTIVO	
CODI_MOTIVO	DESCRIZIONE
A1	Ritardi o mancata consegna o errato luogo di consegna dei beni
A2	Ritardi o mancata erogazione dei servizi oggetto primario del contratto
A3	Diffformità tra ordinato e consegnato
A4	Erogazione dei servizi connessi (es.: installazione)
A5	Integrità dei prodotti consegnati
B1	Qualità dei prodotti / servizi forniti / erogati
C1	Servizi di fatturazione
D1	Qualità Call Center del Fornitore
E1	Qualità dei servizi di assistenza (tecnico o post vendita)
E2	Qualità Responsabile del servizio del Fornitore



Regole di generazione dei flussi

In questo capitolo vengono date alcune indicazioni riguardo la generazione dei flussi. In particolare sono descritte le regole di congruità tra flussi e le modalità di reperimento di alcuni dati da fonti di informazione esterne.

Integrità dei dati

Qualora un flusso sia correlato logicamente ad uno o più degli altri flussi (secondo quanto emerge dallo schema del capitolo precedente), le informazioni di relazione devono essere congruenti.

Riferendoci allo schema dei dati del paragrafo precedente, per ognuna delle relazioni indicate attraverso le frecce dovrà essere verificato che per ogni record dei flussi figli il valore dei campi che rappresentano gli identificativi del flusso padre sia presente in uno dei record del flusso padre inviato contestualmente o in uno di quelli inviati precedentemente.

Ad esempio, se nel flusso “DTG1 Dettaglio Ordini di beni/servizi in convenzione” (flusso figlio perché puntato dalla freccia) è presente un record con CODI_ORDINE = 5 e CODI_LOTTA = 1 (campi identificativi del flusso padre), deve essere presente un record con CODI_ORDINE = 5 e CODI_LOTTA = 1 nel flusso “ORD1 Testata Ordini di beni/servizi in convenzione” (flusso padre) inviato contestualmente.



Riconciliazione dei dati con archivi di riferimento esterni

In questo paragrafo sottolineiamo la presenza di archivi di riferimento esterni nei quali devono essere trovati alcuni valori da riportare nelle colonne dei flussi dati che saranno forniti a Consip. Questo è reso necessario per integrare le informazioni provenienti da diverse fonti.

NOME DEL CAMPO	ARCHIVIO DI RIFERIMENTO
CODI_ARTICOLO_GARA	È il Codice Articolo presente nella documentazione di gara della Convenzione (eventuale).

APPENDICE B – Schema delle Verifiche Ispettive

Macro categoria	Oggetto del monitoraggio	Livello di servizio previsto in capitolato	Riferimenti Capitolato/ Convenzione	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione	Luogo delle ispezioni	Modalità di valutazione	Presenza penale
Qualità del processo di esecuzione dell'ordine	Tempo emissione del "Progetto Preliminare"	Invio all'Amm. entro 20 gg dalla data di ricezione da parte dell'Aggiudicatario della "Richiesta Preliminare di Offerta" (emessa dall'Amministrazione Contraente) e la data di ricezione da parte dell'Amministrazione Contraente del "Progetto Preliminare" redatto dall'Aggiudicatario NB: in caso di richiesta di modifiche al documento, invio del nuovo progetto all' Amm. entro 15 gg dalla data della richiesta di modifiche al "Progetto Preliminare"	Capitolato Tecnico § 1.4.3 e § 5.1.1	Confronto date: ricezione "richiesta <u>preliminare d'offerta</u> " e ricezione "Progetto Preliminare". Confronto date: ricezione richiesta modifiche al "progetto preliminare" e ricezione "nuovo progetto preliminare"	" <u>Richiesta preliminare d'offerta</u> ", "Progetto Preliminare", "richiesta modifiche al progetto preliminare", "nuovo progetto preliminare"	Presso la PA	Conformità: T ≤ 20gg prima emissione Non Conformità Grave (off): T > 20gg Conformità: T ≤ 15gg seconda emissione Non Conformità Grave (off): T > 15gg	SI
Qualità del processo di esecuzione dell'ordine	Tempo di Consegna	Consegna della Fornitura entro 30gg (in caso di emissione del progetto preliminare) oppure 50gg (in caso di ordine diretto) dalla ricezione da parte dell'Aggiudicatario dell' "Ordinativo di Fornitura" (emesso dall'Amministrazione Contraente). Tale data (consegna) è indicata nella "lettera di avvenuta consegna", che l'Aggiudicatario ha obbligo di rilasciare all'Amministrazione contestualmente alla Fornitura.	Capitolato Tecnico § 1.4.5 e § 5.1.1	Confronto date: ricezione "Ordinativo di Fornitura", data di avvenuta consegna ("lettera di <u>avvenuta consegna</u> ")	" <u>Ordinativo di Fornitura</u> ", " <u>Lettera di avvenuta consegna</u> "	Presso la PA	Conformità: T ≤ 30gg in caso di emissione del progetto preliminare Non Conformità Grave (off): T > 30gg Conformità: T ≤ 50gg in caso di ordine diretto Non Conformità Grave (off): T > 50gg	SI

Qualità del processo di esecuzione dell'ordine	Tempo di Installazione e Configurazione	Tempo, misurato in giorni, che intercorre tra la data della "lettera di avvenuta consegna" e la data del "Documento di pronti al collaudo" Tale tempo deve essere inferiore ai 15 giorni (o se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente) ed è indicato nella "Documento di pronti al collaudo", che l'Aggiudicatario ha obbligo di rilasciare all'Amministrazione.	Capitolato Tecnico § 1.4.5 e § 5.1.1	Confronto date: ricezione "Lettera avvenuta consegna", data di consegna documentazione "Documento di pronti al collaudo"	" <u>Lettera avvenuta consegna</u> ", " <u>Documento di pronti al collaudo</u> "	Presso la PA	Conformità: T ≤ 15gg o se migliorativo quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): T > 15gg o se migliorativo quanto dichiarato	SI
Qualità del processo di esecuzione dell'ordine	Tempo di Avvio del servizio (solo Lotto 2)	Tempo, misurato in giorni solari, che intercorre tra la data di ricezione da parte dell'Aggiudicatario dell' "Ordinativo di Fornitura" e la ricezione della "lettera di avvio del servizio" che l'Aggiudicatario ha obbligo di rilasciare all'Amministrazione. Tale tempo deve essere inferiore ai 15 giorni (o se migliorativo, quanto dichiarato dall'Offerente).	Capitolato Tecnico § 1.4.5 e § 5.1.1	Confronto date: "Ordinativo di Fornitura" e la data di invio della "Lettera di avvio del servizio" da parte dell'Amministrazione	"Ordinativo di Fornitura", "Lettera di avvio del servizio"	Presso la PA	Conformità: T ≤ 15gg o se migliorativo quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): T > 15gg o se migliorativo quanto dichiarato	SI
Qualità dei prodotti/servizi forniti	Tempo di sospensione del servizio per attività concordate (solo Lotto 1)	L'Aggiudicatario è tenuto a ripristinare il servizio, nel caso di attività concordate, entro il tempo massimo di 30 minuti (o se migliorativo quanto dichiarato). Tale intervallo temporale (sospensione servizio) è indicato nel "Verbale di attività concordate" che l'Aggiudicatario ha obbligo di rilasciare all'Amministrazione.	Capitolato Tecnico § 5.1.5	Verifica intervallo temporale di sospensione del servizio per attività concordate.	Fax/mail di avvenuta presa in carico	Presso la PA	Conformità: T ≤ 30 min o se migliorativo quanto dichiarato Non conformità (off): T > 15 min o se migliorativo quanto dichiarato	SI

Qualità dei servizi integrativi di gestione	Fatturazione	Verificare la conformità della fatturazione in termini di correttezza: - degli importi fatturati rispetto ai prezzi definiti nell'offerta tecnica; - dei prodotti/servizi fatturati rispetto a quelli consegnati/erogati	N.A.	Corrispondenza dei beni/servizi fatturati con i beni consegnati/servizi erogati	Fattura e documenti allegati, verbale di consegna, modulo d'ordine	Presso la PA	Conformità: correttezza nella fatturazione; Non conformità (off): non correttezza nella fatturazione	NO
Qualità del Call Center del fornitore	Verifica degli orari del Call Center	"H24" per 7 giorni su 7 (comprese le festività) per tutte le Amministrazioni Contraenti, anche attraverso la disponibilità dei canali d'accesso con operatori automatici.	Capitolato §2.4.11.1 e §3.4.3.1	Verifica attraverso 100 telefonate in modalità blind test; una campagna per lotto. Nel caso in cui l'Aggiudicatario disponga di un centralino capace di monitorare le chiamate, verifica dei tabulati	NA	NA	Conformità: esatta corrispondenza fra i livelli di servizio previsti nel capitolato e quanto riscontrato. Non conformità: non corrispondenza fra i livelli di servizio previsti nel capitolato e quanto riscontrato;	NO
Qualità del Call Center del fornitore	Attribuzione di un numero progressivo di chiamata	In caso di assistenza per malfunzionamento l'Aggiudicatario dovrà assegnare, e quindi comunicare all'Amministrazione, un numero progressivo di chiamata (identificativo della richiesta di intervento) contestualmente alla ricezione della chiamata con l'indicazione della data ed ora di registrazione	Capitolato §2.4.11.1 e §3.4.3.1	intervista alla PA/telefonata al call center	Intervista alla PA/telefonata al call center	Presso la PA o tramite Blind Test	Conformità: attribuzione e comunicazione del numero progressivo; Non conformità: mancata attribuzione del numero progressivo;	NO

Qualità dei servizi di assistenza tecnica e post vendita	Risposta al disservizio (tempistica)	Gold: 1 ora lavorativa o se migliorativo, quanto dichiarato Silver: 4 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Bronze: 8 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato	Capitolato Tecnico § 5.1.3	Verificare il rispetto dei tempi dichiarati dall'Aggiudicatari o in coerenza al livello di servizio dell'Amministrazione. (verificare gli orari del fax/mail di presa in carico)	Fax/mail di avvenuta presa in carico	Presso la PA	Conformità: T ≤ 1 - 4 - 8 ore lavorative o se migliorativo quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): T > 1 - 4 - 8 ore lavorative o se migliorativo quanto dichiarato	SI
Qualità dei servizi di assistenza tecnica e post vendita	Tempo di ripristino con severity code 1	Gold: 3 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Silver: 6 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Bronze: 12 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato	Capitolato Tecnico § 5.1.3	Verificare il rispetto dei tempi dichiarati dall'Aggiudicatari o in coerenza al livello di servizio dell'Amministrazione. (verificare gli orari del fax/mail di risoluzione o del Verbale d'intervento)	Fax/mail di avvenuta risoluzione, Verbale intervento	Presso la PA	Conformità: T ≤ 3 - 6 - 12 ore lavorative o se migliorativo quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): T > 3 - 6 - 12 ore lavorative o se migliorativo quanto dichiarato	SI
Qualità dei servizi di assistenza tecnica e post vendita	Tempo di ripristino con severity code 2	Gold: 6 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Silver: 12 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Bronze: 16 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato	Capitolato Tecnico § 5.1.3	Verificare il rispetto dei tempi dichiarati dall'Aggiudicatari o in coerenza al livello di servizio dell'Amministrazione. (verificare gli orari del fax/mail di risoluzione o del Verbale d'intervento)	Fax/mail di avvenuta risoluzione, Verbale intervento	Presso la PA	Conformità: T ≤ 6 ore - 12 ore - 16 ore lavorative o se migliorativo quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): T > 6 ore - 12 ore - 16 ore lavorative se migliorativo quanto dichiarato	SI

Qualità dei servizi di assistenza tecnica e post vendita	Tempo di ripristino con severity code 3	Gold: 12 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Silver: 16 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato Bronze: 24 ore lavorative o se migliorativo, quanto dichiarato	Capitolato Tecnico § 5.1.3	Verificare il rispetto dei tempi dichiarati dall'Aggiudicatari o in coerenza al livello di servizio dell'Amministrazione. (verificare gli orari del fax/mail di risoluzione o del Verbale d'intervento)	Fax/mail di avvenuta risoluzione, Verbale intervento	Presso la PA	Conformità: $T \leq 12 - 16 - 24$ ore lavorative lavorativi o se migliorativo quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): $T > 12 - 16 - 24$ ore lavorative lavorativi o se migliorativo quanto dichiarato	SI
Qualità dei servizi di assistenza tecnica e post vendita	Tempo di intervento su chiamata su Sistemi	Gold: 1 giorno lavorativo o se migliorativo, quanto dichiarato Silver: 2 giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato Bronze: 4 giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato	Capitolato Tecnico §2.4.7 §3.5.1.1 §5.1.4	Verificare il rispetto dei tempi dichiarati dall'Aggiudicatari o in coerenza al livello di servizio dell'Amministrazione. (verificare gli orari del fax/mail di risoluzione o del Verbale d'intervento)	Fax/mail di avvenuta risoluzione, Rapporto di fine intervento	Presso la PA	Conformità: $T \leq 1 - 2 - 4$ giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): $T > 1 - 2 - 4$ giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato	SI
Qualità dei servizi di assistenza tecnica e post vendita	Tempo di risoluzione per il 90% delle richieste di servizio su PDL ricevute	Gold: 3 giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato Silver: 8 giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato Bronze: 12 giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato	Capitolato Tecnico §3.5.1.2 §5.1.4	Verificare il rispetto dei tempi dichiarati dall'Aggiudicatari o. (verificare gli orari del fax/mail di risoluzione o del Verbale d'intervento)	Fax/mail di avvenuta risoluzione, Rapporto di fine intervento	Presso la PA	Conformità: $T \leq 3 - 8 - 12$ giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato Non Conformità Grave (off): $T > 3 - 8 - 12$ giorni lavorativi o se migliorativo, quanto dichiarato	SI