



## CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

### ALLEGATO 5: CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per la conclusione di un Accordo Quadro con più operatori economici per l'aggiudicazione di appalti specifici aventi ad oggetto i servizi di telefonia fissa in favore delle Pubbliche Amministrazioni. Affidamento di una Convenzione ex art. 26 della L. 488/1999 a favore del primo classificato dell'Accordo Quadro.



## **INDICE**

<b>1. INDICE DELLE TABELLE</b>	<b>5</b>
<b>2. INDICE DELLE FIGURE</b>	<b>6</b>
<b>3. PREMESSA</b>	<b>8</b>
3.1 STRUTTURA DEL DOCUMENTO	9
3.2 SOMMARIO DEI SERVIZI OGGETTO DI FORNITURA	9
3.3 DURATA E LIMITI DELLA FORNITURA	10
<b>4. ARCHITETTURA DI RETE</b>	<b>14</b>
4.1 ARCHITETTURA DI RETE FISSA	14
4.1.1 <i>Rete di trasporto</i>	14
4.1.1.1 <i>Affidabilità della rete di trasporto</i>	15
4.1.2 <i>Rete Intelligente</i>	15
<b>5. SPECIFICHE DEI SERVIZI DI TELEFONIA</b>	<b>16</b>
5.1 CONDIZIONI GENERALI	16
5.2 SERVIZI DI BASE DI TELEFONIA	17
5.3 LINEE TELEFONICHE	19
5.3.1 <i>Tipologia di accesso al servizio</i>	21
5.3.2 <i>Portabilità della numerazione esistente</i>	21
5.3.3 <i>Archi di numerazione</i>	22
5.3.3.1 <i>Mantenimento archi di numerazione</i>	22
5.4 SERVIZIO DI TELEFONIA SU IP (ToIP)	22
5.4.1 <i>Architettura della soluzione ToIP</i>	23
5.4.2 <i>Caratteristiche della soluzione ToIP</i>	25
5.4.3 <i>I Terminali IP</i>	31
5.4.4 <i>Modalità di richiesta, attivazione e tariffazione del servizio di telefonia su IP (ToIP)</i>	32
5.5 SERVIZI AVANZATI DISPONIBILI	33
5.6 SERVIZI DI RETE INTELLIGENTE	34
5.6.1 <i>Servizi di Rete Privata Virtuale</i>	34
5.6.2 <i>Servizi di Addebito al Chiamato o Ripartito</i>	35
5.6.3 <i>Servizi di Numero Personale e Numero Unico</i>	36
5.7 QUALITÀ DEI SERVIZI DI FONIA	38
5.8 SERVIZI AGGIUNTIVI	39
5.8.1 <i>Ottimizzazione dei servizi fonia</i>	40



5.8.2	<i>Rendicontazione ad hoc</i>	40
5.8.3	<i>Interconnessione PABX</i>	41
5.8.4	<i>Backup intelligente</i>	41
<b>6.</b>	<b>SERVIZI DI FATTURAZIONE E RENDICONTAZIONE</b>	<b>42</b>
6.1	FLUSSO DATI PER LE AMMINISTRAZIONI CONTRAENTI/UNITÀ ORDINANTI	42
6.2	FLUSSO DATI PER L'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE	44
6.3	QUALITÀ DEI SERVIZI DI FATTURAZIONE E RENDICONTAZIONE	45
<b>7.</b>	<b>SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA E ALTRI SERVIZI CORRELATI ALLA FORNITURA</b>	<b>47</b>
7.1	CUSTOMER CARE E CONTACT CENTER PER LE AMMINISTRAZIONI	47
7.1.1	<i>Qualità dei servizi di Customer Care</i>	48
7.2	REFERENTI DEL FORNITORE PER LE AMMINISTRAZIONI	48
7.3	SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA	50
7.3.1	<i>Telefonia fissa</i>	50
7.4	LIVELLI DI SERVIZIO PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE	51
7.4.1	<i>Livelli di servizio per le attività di manutenzione sui servizi di fonia fissa e ToIP</i>	51
<b>8.</b>	<b>MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO</b>	<b>53</b>
8.1	ATTIVAZIONE DEI SERVIZI IN CONVENZIONE	53
8.2	ATTIVAZIONE DEI SERVIZI A SEGUITO DI APPALTO SPECIFICO	53
8.3	LINEE TELEFONICHE E SERVIZI DI TELEFONIA	54
8.3.1	<i>Ordinativo Preliminare in Convenzione</i>	54
8.3.2	<i>Progetto Esecutivo (Convenzione e Appalti Specifici)</i>	54
8.3.3	<i>Attivazione dei servizi di telefonia.</i>	55
<b>9.</b>	<b>COLLAUDO DEI SERVIZI</b>	<b>56</b>
9.1	DOCUMENTAZIONE RICHIESTA	56
9.2	COLLAUDO DEI SERVIZI DI FONIA	56
9.2.1	<i>Collaudo funzionale su piattaforma tecnica (Test Bed)</i>	57
9.2.2	<i>Collaudo di configurazione</i>	57
<b>10.</b>	<b>PENALI</b>	<b>58</b>
10.1	PENALI PER I SERVIZI DI FONIA (INCLUSO TOIP)	58
10.2	PENALI PER IL SERVIZIO DI CUSTOMER CARE	60
10.3	PENALI PER I DATI DI MONITORAGGIO E FATTURAZIONE	61
10.4	MONITORAGGIO DEL SERVIZIO EROGATO	61



10.4.1	Verifiche Ispettive (solo per la Convenzione)	62
<b>11.</b>	<b>ALLEGATO A – PROGETTO DATAMART</b>	<b>64</b>
<b>1.</b>	<b>SCOPO DEL DOCUMENTO</b>	<b>65</b>
<b>2.</b>	<b>MODALITÀ DI INVIO</b>	<b>66</b>
2.1	NOMENCLATURA DEI FLUSSI	66
<b>3.</b>	<b>DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI DATI</b>	<b>69</b>
<b>4.</b>	<b>REGOLE DI GENERAZIONE DEI FLUSSI</b>	<b>78</b>
4.1	INTEGRITÀ DEI DATI	78
4.2	RICONCILIAZIONE DEI DATI CON ARCHIVI DI RIFERIMENTO ESTERNI	78
<b>12.</b>	<b>ALLEGATO B – SCHEMA DELLE VERIFICHE ISPETTIVE</b>	<b>79</b>



## **1. INDICE DELLE TABELLE**

Tabella 1: Rete di Trasporto	14
Tabella 2: Criteri di dimensionamento	26
Tabella 3: Elenco servizi/prestazioni aggiuntive	29
Tabella 4: Terminali IP – Caratteristiche Base	31
Tabella 5: Terminali IP – Caratteristiche Opzionali	32
Tabella 6: Servizi avanzati disponibili	34
Tabella 7: Servizi di Numero Personale e Numero Unico – Prestazioni opzionali	37
Tabella 8: Service Level Agreement	38
Tabella 9: Livelli di servizio per fatturazione e rendicontazione	46
Tabella 10: Customer Care	48
Tabella 11: Referenti del Fornitore per le Amministrazioni	49
Tabella 12: Fault Management – Servizi di Fonia e ToIP	51
Tabella 13: Penali relative al collaudo – Servizi di fonia	58
Tabella 14: Penali relative all’attivazione – Servizi di fonia	58
Tabella 15: Penali relative all’esercizio – Servizi di fonia	59
Tabella 16: Penali relative alla manutenzione – Servizi di fonia	59
Tabella 17: Penali relative al Customer Care	60
Tabella 18: Penali per i dati di monitoraggio e fatturazione	61



## **2. INDICE DELLE FIGURE**

Figura 1 - Architettura di dominio VoIP .....	25
-----------------------------------------------	----



# **PARTE PRIMA**

## **Indicazioni generali**



### 3. PREMESSA

Il presente Capitolato ha l'obiettivo di descrivere le esigenze specifiche e il contesto in cui si inquadra la richiesta di fornitura di servizi di telefonia fissa da erogarsi in favore delle Pubbliche Amministrazioni a seguito della stipula dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 59 , comma 8, del D. Lgs. 163/2006, e della Convenzione a favore del primo classificato dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 26 legge 488/99 e dell'art. 58 Legge 388/2000.

Mediante i servizi richiesti si intende garantire un ambiente con modalità di comunicazione uniformi, sia all'interno della singola Amministrazione sia verso il mondo esterno, in coerenza, tra l'altro, con quanto previsto dalle Direttive del Dipartimento della Funzione Pubblica sui sistemi di telefonia nelle Amministrazioni Pubbliche dell'11 aprile 1997 e del 25 settembre 1998, pubblicate nelle Gazzette Ufficiali n. 117 del 22 maggio 1997 e n. 251 del 27 ottobre 1998, e Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 20 luglio 1999, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.184 del 07 dicembre 1999.

Nel presente documento sono elencate le specifiche per:

- I servizi oggetto del Capitolato;
- Le modalità di fornitura;
- I livelli prestazionali attesi.

Oltre alle definizioni contenute nelle Condizioni Generali, nello Schema di Accordo Quadro, nello Schema di Convenzione e nel Disciplinare di gara, valgono le definizioni di seguito indicate:

**Linea equivalente:** Con "linea equivalente" si intende una linea telefonica sulla quale è stato attivato il servizio, o una linea VoIP. Per i servizi di Rete Intelligente di Addebito al Chiamato o Ripartito e Numero Unico o Personale le "linee equivalenti" sono calcolate come singola numerazione non geografica assegnata;

**Operatore Nazionale (ON anche OD, Operatore Dominante o TI):** Telecom Italia S.p.A.

**OLO:** Other Licensed Operator, operatori concorrenti dell'operatore nazionale.

Tutti i servizi (con le loro caratteristiche) che l'Offerente descriverà nell'Offerta Tecnica, anche se non esplicitamente richiesti, sono da ritenersi inclusi nell'offerta effettuata. I relativi corrispettivi sono solo e soltanto quelli previsti nell'Offerta Economica.

Tutte le durate previste nel presente Capitolato sono da intendersi come giorni solari (di calendario), salvo ove diversamente indicato.

L'impiego dei termini "deve" o "dovrà" indica requisiti rilevanti di servizio o di offerta o di modalità di esecuzione dei servizi e/o forniture per i quali all'Offerente è richiesto, ove specificatamente indicato di produrre una descrizione, di rispondere in maniera puntuale ed esaustiva. Qualora i predetti termini siano seguiti dall'avverbio "**obbligatoriamente**" la non ottemperanza alla richiesta determina **l'esclusione dalla gara**.

L'Offerente **dovrà obbligatoriamente** offrire (e quindi impegnarsi ad eseguire), a pena di esclusione, tutti i servizi e/o le forniture oggetto del presente Capitolato Tecnico.





### 3.1 STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il documento si compone di:

Una **prima parte** di tipo introduttivo-generale, (costituita dalla corrente sezione del documento), necessaria per caratterizzare la fornitura, anche in riferimento al contesto organizzativo e funzionale in cui essa si colloca.

Una **seconda parte** (capitoli da 4 a 10) che fornisce le specifiche dei servizi richiesti, degli obiettivi di servizio che si intendono perseguire nonché delle linee evolutive previste. La soluzione offerta dovrà tenere in debito conto tutte le indicazioni ricavabili dalla descrizione in parola.

Una **terza parte** composta di Allegati.

### 3.2 SOMMARIO DEI SERVIZI OGGETTO DI FORNITURA

Oggetto del presente Capitolato è la fornitura di servizi di telecomunicazione appartenenti alle seguenti categorie:

- fornitura del Local Loop (linee telefoniche) per servizi di telefonia fissa, come meglio specificato nel presente documento e nel Disciplinare di Gara;
- servizi di telefonia fissa, di base e avanzati (come descritti nel seguito);
- fornitura del servizio di IP Centrex;
- servizi di Rete Intelligente fissa, compresi i servizi di Addebito al Chiamato, Ripartito, Numero Personale e Numero Unico;
- servizi di fatturazione e rendicontazione;
- servizi di collaudo, assistenza e manutenzione.

Si precisa che le Amministrazioni aderenti all'Accordo Quadro potranno altresì richiedere, in sede di rilancio competitivo per l'affidamento degli Appalti Specifici, la fornitura dei seguenti Servizi Aggiuntivi:

- Ottimizzazione dei servizi fonia;
- Rendicontazione ad hoc;
- Interconnessione PABX;
- Backup intelligente.

I predetti Servizi Aggiuntivi non saranno, quindi, oggetto di valutazione tecnico-economica ai fini dell'affidamento dell'Accordo Quadro.

I Fornitori assegnatari dovranno provvedere a:

- gestire il servizio di local loop per tutte le postazioni/sedi delle Amministrazioni (secondo le modalità previste per le linee afferenti l'area di copertura primaria e secondaria – come di seguito definite) a prescindere dall'infrastruttura e dalla tecnologia che i Fornitori scelgano per l'erogazione del servizio;
- gestire il traffico di fonia fissa (uscente ed entrante) per le postazioni/sedi delle Amministrazioni su tutto il territorio nazionale;



- gestire il servizio di raccolta del traffico di fonia su tutto il territorio nazionale, e la consegna alle numerazioni geografiche italiane indicate dalle Amministrazioni, per i servizi di Rete Intelligente;

I suddetti servizi saranno erogati secondo le modalità di seguito descritte, completi delle attività di approvvigionamento, installazione, attivazione, manutenzione e collaudo, nonché di fatturazione e monitoraggio delle forniture.

**L'erogazione dei servizi richiesti dovrà essere garantita 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.**

### **3.3 DURATA E LIMITI DELLA FORNITURA**

#### L'Accordo Quadro

La durata dell'Accordo Quadro (inteso come il periodo entro il quale le Amministrazioni potranno rilanciare il confronto competitivo fra gli Assegnatari dell'AQ - invio della Richiesta di Offerta per l'affidamento del singolo Appalto Specifico) è pari a 36 (trentasei) mesi decorrenti dalla data di stipulazione, o una durata inferiore in caso di esaurimento dei quantitativi massimi, eventualmente incrementati, prima della predetta scadenza.

Tale durata potrà essere prorogata fino a 12 (dodici) mesi, su comunicazione scritta di Consip S.p.A., con preavviso di almeno 30 (trenta) giorni rispetto alla data di scadenza originaria, qualora alla scadenza del termine non siano esauriti i quantitativi massimi, eventualmente incrementati, e fino al raggiungimento dei medesimi. Della proroga dell'Accordo Quadro, Consip S.p.A. darà comunicazione attraverso l'apposito spazio dedicato all'iniziativa medesima sul profilo del committente ([www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it)).

Tuttavia, nel caso in cui la durata dell'Accordo Quadro sia prorogata da Consip S.p.A. e l'Amministrazione non intenda valersi di detta proroga, ha diritto di recesso, senza spese, da fare valere con comunicazione scritta al Fornitore entro la data di scadenza originaria dell'Accordo Quadro.

#### Appalti Specifici

L'Appalto Specifico avrà durata minima pari alla durata (originaria o eventualmente prorogata) dell'Accordo Quadro ed una durata massima determinata dalla singola Amministrazione (e da questa comunicata al Fornitore prima della scadenza minima del contratto) pari sino ad un massimo di ulteriori 12 (dodici) mesi rispetto alla durata (originaria o prorogata) dell'Accordo Quadro.



### Convenzione

La durata della Convenzione (intesa come periodo durante il quale le Amministrazioni possono aderirvi mediante l'emissione di Ordinativi di Fornitura) è pari a 36 (trentasei) mesi decorrenti dalla data di stipulazione, o una durata inferiore in caso di esaurimento dei quantitativi massimi, eventualmente incrementati, prima della predetta scadenza.

Tale durata potrà essere prorogata fino a 12 (dodici) mesi, su comunicazione scritta di Consip S.p.A., con preavviso di almeno 30 (trenta) giorni rispetto alla data di scadenza originaria, qualora alla scadenza del termine non siano esauriti i quantitativi massimi, eventualmente incrementati, e fino al raggiungimento dei medesimi. Della proroga della Convenzione, Consip S.p.A. darà comunicazione attraverso l'apposito spazio dedicato all'iniziativa medesima sul profilo del committente ([www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it)).

Tuttavia, nel caso in cui la durata della Convenzione sia prorogata da Consip S.p.A. e l'Amministrazione non intenda valersi di detta proroga, ha diritto di recesso, senza spese, da fare valere con comunicazione scritta al Fornitore entro la data di scadenza originaria della Convenzione.

Resta inteso che per durata della Convenzione si intende il termine di adesione delle Amministrazioni alla Convenzione medesima, Convenzione che comunque resta valida, efficace e vincolante per la regolamentazione dei contratti attuativi della medesima e per tutto il tempo di vigenza degli stessi, come di seguito specificato.

### Ordinativi di Fornitura

I contratti attuativi avranno durata minima pari alla durata (originaria o eventualmente prorogata) della Convenzione ed una durata massima determinata dalla singola Amministrazione (e da questa comunicata al Fornitore prima della scadenza minima del contratto) pari sino ad un massimo di ulteriori 12 (dodici) mesi rispetto alla durata (originaria o prorogata) della Convenzione.

**Esempio:** la convenzione viene attivata il 1 gennaio dell'anno X. Il termine per l'attivazione dei contratti attuativi è fissato al 31 dicembre dell'anno X+2. Un contratto attivato il 15 giugno X+1 scadrà il 31 dicembre X+2, salvo proroga a discrezione dell'Amministrazione fino al 31 dicembre X+3. Si noti però che un contratto attivato il 15 giugno dell'anno X+2, avrà durata minima fino al 14 giugno X+3, e potrà essere prorogato, a discrezione dell'Amministrazione, comunque al massimo fino al 31 dicembre X+3.

### Quantitativo massimo dell'affidamento

Il quantitativo massimo complessivo dell'affidamento è pari a n. 600.000= linee equivalenti. In particolare:

- con l'aggiudicatario primo nella classifica di merito verrà stipulata una Convenzione con la quale l'aggiudicatario medesimo si obbliga ad accettare gli ordinativi di fornitura delle Pubbliche Amministrazioni sino ad un quantitativo



massimo pari a due terzi del predetto quantitativo massimo complessivo (pari a 400.000= (quattrocentomila) linee equivalenti).

- con i partecipanti classificati verrà stipulato un Accordo Quadro con le seguenti regole di assegnazione:
  - nel caso di 2 partecipanti classificati, 2 aggiudicatari;
  - nel caso di 3 partecipanti classificati, 3 aggiudicatari;
  - nel caso di  $n > 3$  partecipanti classificati,  $n-1$  aggiudicatari.
- All'Accordo Quadro saranno riservati ordinativi di fornitura delle Pubbliche Amministrazioni, stipulati a seguito di Appalti Specifici, sino ad un quantitativo massimo pari ad un terzo del predetto quantitativo massimo complessivo (pari a 200.000= (duecentomila) linee equivalenti).



## **PARTE SECONDA**

### **Specifiche**



## 4. ARCHITETTURA DI RETE

### 4.1 ARCHITETTURA DI RETE FISSA

Il Fornitore dovrà presentare la descrizione sintetica dell'architettura di rete messa a disposizione per i servizi richiesti di telefonia fissa con riferimento alle componenti di seguito descritte:

- Rete di trasporto;
- Rete Intelligente.

Nel caso di Raggruppamenti Temporanei d'Impresa (RTI) dovranno essere fornite indicazioni che permettano di individuare le componenti di rete messe a disposizione da parte di ciascun partecipante al RTI, e le relative modalità di interfacciamento. Qualora parti di rete siano acquisite da operatori specializzati non partecipanti al RTI, i Fornitori assegnatari dovranno comunque garantire sia la disponibilità di queste infrastrutture per tutta la durata degli Appalti Specifici/Ordinativi di Fornitura, sia la QoS (Quality of Service) fornita.

#### 4.1.1 Rete di trasporto

Ad integrazione della descrizione sintetica presentata, l'Offerente **dovrà obbligatoriamente** fornire i dati di targa della rete di trasporto, compilando la seguente Tabella che costituirà oggetto di valutazione tecnica (cfr. Disciplinare di gara):

Tabella 1: Rete di Trasporto				
Prestazioni	Punteggio massimo	Sm	V	SM
Disponibilità annuale (availability) da estremo a estremo della rete di trasporto del Fornitore [%]	0,3	99,700%		99,999%
MTTF (o "uptime") da estremo a estremo della rete di trasporto del Fornitore [anni]	0,3	1		10
MTTR (o "downtime") da estremo a estremo della rete di trasporto del Fornitore [ore <sup>1</sup> ]	0,4	1		10

I valori di disponibilità MTTF e di MTTR dovranno essere relativi alla rete di trasporto del Fornitore, ossia ad esclusione delle porzioni di rete a valle dei punti di interconnessione<sup>2</sup>. Nella valutazione tecnica dell'offerta si terrà conto della completezza e

<sup>1</sup> Sono ammessi valori di ore con una cifra decimale dopo la virgola.

<sup>2</sup> Nel caso di servizi di fonia realizzati mediante il servizio WLR, la porzione di rete da escludere è quella compresa tra la sede cliente e i punti di interconnessione con la rete dell'OLO.



della coerenza dei valori forniti per i suddetti parametri con la descrizione sintetica della rete di trasporto.

Per la definizione del significato delle colonne Sm e SM all'interno del Capitolato, nonché per le modalità di attribuzione del punteggio tecnico, si rimanda a quanto riportato nel Disciplinare di Gara.

#### **4.1.1.1 Affidabilità della rete di trasporto**

A garanzia delle prestazioni della rete di trasporto dichiarate, dovranno essere descritte le soluzioni adottate per massimizzare il grado di affidabilità della rete con particolare riferimento all'architettura, alla topologia dei collegamenti, alle tecnologie e al dimensionamento e funzionalità dei nodi.

#### **4.1.2 Rete Intelligente**

Il Fornitore dovrà descrivere la propria architettura di Rete Intelligente evidenziando:

- la ripartizione in classi dei nodi di Rete Intelligente effettuata sulla base di distinte funzionalità;
- il numero e la dislocazione geografica dei nodi di rete appartenenti alle diverse classi funzionali;
- l'architettura dei collegamenti tra i nodi di Rete Intelligente;
- l'elenco dei servizi offerti attraverso l'infrastruttura di Rete Intelligente;
- la descrizione delle funzionalità degli strumenti di sviluppo dei servizi;
- la descrizione delle modalità di funzionamento dei servizi;
- la descrizione delle funzionalità dei sistemi di gestione dei servizi e dei nodi di rete;
- le soluzioni che tendono ad ottimizzare il grado di affidabilità dell'intera Rete Intelligente.



## 5. SPECIFICHE DEI SERVIZI DI TELEFONIA

### 5.1 CONDIZIONI GENERALI

I servizi oggetto della fornitura sono specificati in termini di caratteristiche e di parametri che caratterizzano la qualità del servizio. I Fornitori dovranno sempre garantire i livelli di qualità dei servizi offerti, come descritto nel presente Capitolato.

I servizi dovranno essere:

- accessibili secondo caratteristiche di qualità predefinite e formalizzate;
- indipendenti dalla tecnologia installata presso le Amministrazioni (es. PBX);
- scalabili, consentendo l'espandibilità del sistema di fonia sia per estensione geografica, sia per numero e tipologia di utenze e sia per numero e tipologia di servizi supportati;

Dovranno essere previsti meccanismi di rendicontazione d'uso finalizzati ai controlli contabili ed amministrativi, al controllo della qualità del servizio, ai controlli di sicurezza (*riferiti al controllo del corretto utilizzo del telefono ed alla gestione e prevenzione delle frodi*), alla pianificazione dell'evoluzione del servizio e ad una funzione di fatturazione di tipo analitico.

Inoltre, considerando che nell'espletamento delle attività oggetto della presente gara le figure professionali dei Fornitori assegnatari potranno venire a contatto con dati e informazioni che rivestono carattere di riservatezza per le Amministrazioni contraenti, i Fornitori assegnatari dovranno adottare tutte le procedure/azioni idonee a garantire la sicurezza e riservatezza dei dati e delle informazioni raccolte.

I Fornitori dovranno altresì garantire la copertura del servizio di telefonia fissa, secondo quanto descritto nel seguito, per tutte le sedi delle Pubbliche Amministrazioni contraenti.

Nell'ambito della telefonia fissa, si individuano due modalità di erogazione del servizio di accesso ai servizi telefonici:

- **linee telefoniche**, con interfaccia tradizionale, dettagliate al paragrafo 5.3;
- **accessi ToIP**, dettagliati al paragrafo 5.4.

I servizi di telefonia fissa possono essere erogati attraverso linee telefoniche in:

- **Area Primaria**, ovvero le aree territoriali servite direttamente da centrali dell'O.D. nelle quali è attivo il servizio di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche (Mercato 4);
- **Area Secondaria**, ovvero le aree territoriali servite da centrali T.I. non oggetto di ULL e in quelle aperte all'ULL in cui esistano impedimenti tecnici all'erogazione del servizio all'OLO concorrente.

Gli accessi ToIP dovranno essere resi disponibili almeno in tutte le aree coperte dall'offerta bitstream dell'OD alla data di stipula dei singoli contratti.





Il servizio di linea telefonica sarà distinto in funzione dell'area di erogazione e potrà essere realizzato con diverse modalità infrastrutturali e tecnologiche, quali ad esempio:

- **linee telefoniche in infrastruttura proprietaria:** linee telefoniche raggiunte in accesso diretto su rete propria del Fornitore;
- **linee telefoniche realizzate utilizzando doppini in rame acquisiti in Unbundling del Local Loop (ULL)** dall'O.D.;
- **linee telefoniche realizzate dall'O.D. e acquisite in base al servizio di rivendita del canone all'ingrosso** (offerta Wholesale Line Rental) dell'O.D. medesimo;
- **linee telefoniche equivalenti IP:** linee telefoniche costituite da accessi dati, in qualunque tecnologia, che afferiscono a centrali dell'O.D. o dell'OLO.

Non è possibile in nessun caso fare ricorso a soluzioni di accesso indiretto (CS/CPS).

Nel periodo di vigenza dei contratti attuativi delle singole Amministrazioni contraenti, in seguito ad eventuali passaggi di sede delle suddette Amministrazioni dall'Area Secondaria all'Area Primaria, il Fornitore avrà facoltà di proporre la presa in carico delle linee telefoniche gestite con le modalità previste per l'Area Secondaria secondo le modalità di erogazione del servizio previste per l'Area Primaria, con conseguente adeguamento del canone. Le Amministrazioni potranno accettare la fornitura in ogni momento, durante il periodo di vigenza del contratto attuativo, manifestando il proprio interesse per iscritto.

Per le tipologie elencate, cui corrispondono solo le offerte economiche di cui all'apposita sezione, **devono essere soddisfatte le specifiche dei servizi di base di telefonia di cui al paragrafo 5.2.**

Qualora l'erogazione di un servizio risultasse, in casi particolari, tecnicamente impossibile nelle modalità offerte, il Fornitore dovrà descrivere le motivazioni che ne impediscono l'erogazione e dovrà impegnarsi a pianificare una soluzione alternativa effettuando tutto quanto ragionevolmente necessario a risolvere la problematica tecnica emersa con lo scopo di garantire l'erogazione del servizio all'Amministrazione che lo ha richiesto.

## 5.2 SERVIZI DI BASE DI TELEFONIA

Le utenze delle Amministrazioni possono essere collegate alla rete telefonica in modi differenti:

- a) Utenze interne che accedono alla rete utilizzando un apparecchio telefonico collegato ad un centralino di sede;
- b) Utenze dotate di telefoni, apparati fax G3 o modem collegati direttamente alla rete in tecnica analogica (RTG) o digitale (ISDN);
- c) Utenze dotate di terminali IP<sup>3</sup> che accedono direttamente alla rete sfruttando collegamenti per la trasmissione dati.

---

<sup>3</sup> Per la definizione di terminale IP si rimanda al paragrafo 5.4.3.



Per tutte le tipologie di collegamento viene richiesta ai Fornitori assegnatari, secondo le modalità precisate in questo documento, la gestione delle chiamate uscenti e/o entranti, come specificato nel seguito nonché, inclusi nelle tariffe base praticate per il traffico, i servizi di:

- presentazione dell'identificativo linea chiamante (CLIP)
- restrizione alla presentazione dell'identificativo linea chiamante (CLIR)
- presentazione dell'identificativo della linea connessa (COLP).

I servizi di base di telefonia dovranno poter essere fruiti mediante le tipologie di linee telefoniche di seguito indicate:

- linee telefoniche analogiche (RTG)
- linee ISDN BRA
- linee ISDN PRA
- linee telefoniche equivalenti IP

in qualunque configurazione siano esse già in possesso dell'Amministrazione contraente (fornite dall'O.N., da altro OLO ovvero già fornite dal Fornitore assegnatario), sia per presa in carico di linee esistenti sia per nuova fornitura.

I Fornitori Assegnatari saranno responsabili dell'attestazione delle linee telefoniche fino al primo locale tecnico messo a disposizione dalle Amministrazioni Contraenti per le linee di telecomunicazioni.

Dovrà comunque essere assicurata la continuità dei servizi anche a fronte dell'adozione di una tipologia differente da quella posseduta dall'Amministrazione (ad esempio: trasformazione della tipologia di linea da RTG ad ISDN ovvero da ISDN a linea telefonica equivalente IP). Inoltre, i Fornitori assegnatari dovranno obbligatoriamente garantire la funzionalità di tutte le linee telefoniche con interfaccia tradizionale (POTS, BRA, PRA) per un tempo pari ad **almeno quattro ore in caso di mancanza di alimentazione**.

**Non è oggetto di gara la fornitura di centralini telefonici.**

Le direttici di traffico che dovranno essere gestite sono di seguito classificate in:

- locale (urbana e distrettuale)
- interurbana (interdistrettuale)
- fisso-mobile
- internazionale
- numerazioni non geografiche.

In ogni caso dovranno essere garantite dai Fornitori assegnatari (anche tramite l'O.D. nel caso WLR) le chiamate relative ai servizi di emergenza e pubblica utilità.



I Fornitori assegnatari, per la realizzazione del servizio di base di telefonia, potranno utilizzare le tecnologie che ritengono più appropriate per lo sfruttamento ottimale della rete fermo restando che:

- dovranno essere verificate eventuali esigenze relative alla rete di accesso dell'Amministrazione;
- il servizio rispetti i livelli di qualità richiesti e non subisca un degrado apprezzabile dall'utente rispetto a quella garantita dai circuiti commutati;
- sia sempre consentito, ove necessario e/o richiesto, l'utilizzo della banda utile piena (64 Kbps) di un canale adibito a fonia per consentire l'utilizzo di apparati quali fax G3, modem analogici fino a 56K, TA ISDN, etc.

Relativamente ai servizi di telefonia di base RTG, ISDN BRA, ISDN PRA i Fornitori assegnatari dovranno assicurare le prestazioni di trasloco e subentro (tra Amministrazioni aderenti al Sistema delle Convenzioni).

I tempi di esecuzione del trasloco sono analoghi a quelli di attivazione di una nuova linea.

Relativamente ai servizi di base di telefonia RTG, ISDN BRA, ISDN PRA, come previsto nell'Offerta economica (cfr. Allegato 3 al Disciplinare):

- **il subentro dovrà essere effettuato a titolo gratuito;**
- **il trasloco avrà i costi fissi indicati nella Tabella Condizioni Economiche dei Servizi di trasloco** (cfr. Allegato 3 al Disciplinare).

### 5.3 LINEE TELEFONICHE

Per la fornitura di linee telefoniche, intese come canali fonici bidirezionali, con inclusi tutti i servizi richiesti sulla linea (Selezione Passante, GNR ed ogni altro servizio aggiuntivo di linea), l'Offerente dovrà indicare nell'Offerta economica (cfr. Allegato 3 al Disciplinare) un canone mensile differenziato per Canale fonico su linee RTG, ISDN BRA e ISDN PRA afferenti all'Area Primaria e un canone mensile differenziato per Canale fonico su linee RTG, ISDN BRA e ISDN PRA afferenti all'Area Secondaria.

- Canale fonico su linee RTG, ISDN BRA e ISDN PRA afferenti all'Area Primaria. In questo caso è prevista una revisione annuale del canone offerto dal Fornitore: in caso di modifiche della tariffa stabilita nell'Offerta di Riferimento (OR) di T.I. per la "coppia simmetrica in rame in sede d'utente per ISDN BRA, POTS, ADSL, SHDSL e VDSL", la revisione sarà effettuata applicando la variazione (in valore assoluto, quindi sia in aumento che in diminuzione) dell'Offerta di Riferimento di ogni anno rispetto al medesimo valore dell'Offerta di Riferimento per l'anno precedente; per le linee PRA sarà considerata una variazione doppia in considerazione della necessità di utilizzo di due coppie simmetriche. Ai fini del predetto calcolo verranno presi in considerazione solo i costi ricorrenti dell'OR e non le una tantum. La variazione avvenuta durante l'anno si intende sempre applicata retroattivamente dall'1 Gennaio dell'anno stesso. **Si precisa che per il calcolo dell'adeguamento dei canoni, viene considerata un'occupazione media di 2 (due) canali per linea BRA e di 20 (venti) canali per linea PRA.**



**Esempio numerico di applicazione dell'adeguamento dei canoni per canali fonici in Area Primaria:**

OR in vigore alla Data di Pubblicazione del Bando:

Noleggìo mensile coppia simmetrica in rame in sede d'utente per ISDN BRA, POTS, ADSL, SHDSL e VDSL: 10,00€

Listino all'aggiudicazione:

Canale fonico su accesso RTG: 11,00 €

Canale fonico su accesso BRA: 6,00 €

Canale fonico su accesso PRA: 5,00 €

Successiva OR:

Noleggìo mensile coppia simmetrica in rame in sede d'utente per ISDN BRA, POTS, ADSL, SHDSL e VDSL: 11,00€

Listino aggiornato:

Canale fonico su accesso RTG: 12,00€

Canale fonico su accesso BRA: 6,50€

Canale fonico su accesso PRA: 5,10€

- Canale fonico su linee RTG, ISDN BRA e ISDN PRA afferenti all'Area Secondaria. In questo caso è prevista una revisione del canone offerto dal Fornitore in caso di modifiche della tariffa stabilita nell'Offerta di Riferimento Servizio Wholesale Line Rental (OR) di T.I. per la linea POTS bidirezionale, Accesso ISDN BRA multipla bidirezionale e Accesso ISDN PRA GNR, la revisione sarà effettuata applicando al canone offerto la variazione (in valore assoluto, quindi sia in aumento che in diminuzione) dell'Offerta di Riferimento rispetto a quella in vigore al momento di pubblicazione della gara; per la linea POTS e l'accesso ISDN PRA l'incremento del canone del canale fonico sarà integralmente applicato al valore offerto dal Fornitore, per l'accesso ISDN BRA sarà considerata solo metà della variazione in considerazione della coesistenza sull'accesso di due canali fonici.

**Esempio numerico di applicazione dell'adeguamento dei canoni per canali fonici in Area Secondaria:**

OR in vigore alla Data di Pubblicazione del Bando:

Linea POTS bidirezionale: 19,80 €

Accesso ISDN BRA multipla bidirezionale: 27,54 €

Accesso ISDN PRA GNR (Prezzo per singolo canale): 20,59 €

Listino all'aggiudicazione:

Canale fonico su accesso POTS in area secondaria: 20,00€

Canale fonico su accesso ISDN BRA in area secondaria: 20,00€

Canale fonico su accesso ISDN PRA in area secondaria: 20,00€

Successiva OR:

Linea POTS bidirezionale: 20,80 €

Accesso ISDN BRA multipla bidirezionale: 28,54 €

Accesso ISDN PRA GNR (Prezzo per singolo canale): 21,19 €

Listino aggiornato:

Canale fonico su accesso POTS in area secondaria: 21,00€

Canale fonico su accesso ISDN BRA in area secondaria: 20,50€

Canale fonico su accesso ISDN PRA in area secondaria: 20,60€



Si precisa che la fornitura di nuove linee o la presa in carico delle linee esistenti non prevede costi aggiuntivi (es. una tantum) rispetto a quelli esposti per i suddetti canoni nell'Offerta Economica.

### 5.3.1 Tipologia di accesso al servizio

La tipologia di accesso è di seguito classificata:

- accesso telefonico analogico (RTG):
  - SIMPLEX: linea per il collegamento diretto di un'utenza alla Rete Telefonica Nazionale;
  - PBX: linea analogica anche di tipo GNR (Gruppo di Numerazione Ridotta) con o senza *selezione passante* per il collegamento alla RTN di un centralino PBX a cui sono attestata numerose utenze telefoniche.
- accesso ISDN:
  - accesso base (BRA);
  - accesso primario (PRA).

In relazione agli accessi ISDN, le configurazioni per l'interfaccia di utente e le prestazioni aggiuntive richieste sono:

- accesso base multi numero;
- accesso base o primario multilinea, in tutte le configurazioni possibili.

Inoltre per gli utenti multilinea ISDN (BRA e PRA) l'Offerente **dovrà obbligatoriamente** fornire le seguenti ulteriori funzionalità:

- selezione passante;
- GNR.

Le connessioni di rete da supportare per offrire i servizi portanti ISDN saranno:

- connessioni analogiche ad utenti RTG o ISDN in banda fonica (ad uso voce o dati);
- connessioni numeriche a 64 Kbps.

### 5.3.2 Portabilità della numerazione esistente

La portabilità del numero consente, agli utenti che ne facciano richiesta, di conservare il proprio numero telefonico fisso, pur cambiando il fornitore del servizio.

In accordo con quanto previsto nella normativa vigente, in particolare nelle delibere n. 52/09/CIR, 41/09/CIR, 35/10/CIR, 23/09/CIR e 7/00/CIR dell'AGCOM relative alla "Service Provider Portability" e comunque nel rispetto della Delibera n. 62/11/CIR, adeguamento delle precedenti 68/08/CIR e n. 274/07/CONS (in particolare per quanto prevede l'art. 18 "*Procedure di migrazione dei clienti tra gli operatori*"), i Fornitori assegnatari dovranno attivare tutte le procedure necessarie per garantire alle Amministrazioni aderenti il mantenimento della numerazione delle linee esistenti che prende in carico, a meno di esplicita autorizzazione dell'Amministrazione contraente. I Fornitori assegnatari non saranno tenuti ad assicurare il mantenimento delle linee esistenti



che prendono in carico, nei casi in cui tali numerazioni violino la normativa vigente con riferimento al Piano di Numerazione Nazionale.

### **5.3.3 Archi di numerazione**

Il servizio di telefonia comprende l'assegnazione per le nuove utenze, ovvero la conservazione per utenze già esistenti, di una numerazione geografica di rete fissa italiana UIT-T E.164 (ovvero del Piano di Numerazione Nazionale, secondo la normativa vigente).

Il servizio dovrà integrarsi completamente rispetto alle infrastrutture telefoniche preesistenti.

#### **5.3.3.1 Mantenimento archi di numerazione**

Nell'erogazione dei servizi di fonia fissa descritti nel presente Capitolato, i Fornitori assegnatari dovranno tenere presente che costituisce obbligo imprescindibile, a meno di esplicita richiesta da parte delle Amministrazioni contraenti, il mantenimento del Piano di Numerazione attuale delle Amministrazioni.

## **5.4 SERVIZIO DI TELEFONIA SU IP (ToIP)**

Le infrastrutture telefoniche delle Pubbliche Amministrazioni, pur rimanendo prevalentemente nell'ambito "tradizionale" della telefonia analogica e numerica, hanno subito significativi interventi di ammodernamento attraverso l'installazione di nuovi centralini numerici, alcuni dei quali in grado di connettersi in modo nativo alle reti IP, o comunque in grado di svolgere funzioni "intelligenti" di gestione del traffico telefonico anche su rete IP. In molte sedi delle Amministrazioni è presente una LAN sulla quale è ipotizzabile l'installazione di dispositivi hardware e software in grado di svolgere funzioni telefoniche. Per le Pubbliche Amministrazioni dove sono in corso contratti per la trasmissione dati, il presente documento si pone in totale compatibilità con soluzioni già adottate, nelle modalità che verranno illustrate nel seguito. A salvaguardia degli investimenti effettuati lo scenario delle reti telefoniche interne "tradizionali" è comunque da garantire nell'ambito del concreto utilizzo della Telefonia su IP.

Il servizio di telefonia IP richiesto prevede che i Fornitori assegnatari dispongano dell'infrastruttura necessaria: rete con le associate funzionalità per garantire la qualità del servizio, capacità di associare la numerazione del Piano di Numerazione Nazionale ad indirizzi IP e viceversa. L'Amministrazione che sottoscrive il servizio, utilizzando un terminale IP (cfr. paragrafo 5.4.3), deve poter effettuare (e ricevere) chiamate telefoniche attraverso l'accesso IP verso (da) altri dispositivi telefonici IP o verso (da) telefoni collegati alla rete telefonica tradizionale fissa e mobile, senza rinunciare ai tradizionali servizi telefonici e quant'altro successivamente specificato.

Il servizio potrà essere richiesto anche solo per effettuare chiamate telefoniche attraverso l'accesso IP utilizzando un dispositivo telefonico IP, eventualmente mobile, connesso attraverso adeguati Wi-Fi Access Point alla rete dell'Amministrazione.



#### 5.4.1 Architettura della soluzione ToIP

L'Offerente dovrà presentare nell'Offerta Tecnica una dettagliata descrizione dell'architettura per realizzare il servizio messo a disposizione e degli standard utilizzati. Nell'Offerta Tecnica dovranno essere riportate informazioni sulla rete attualmente esistente e sull'utenza servita, nonché sui piani certi di sviluppo. Dovranno, inoltre, essere illustrate le caratteristiche di affidabilità del servizio fornite dalla rete utilizzata ed i criteri di garanzia sulla riservatezza delle conversazioni posti a base della progettazione della rete.

Il **servizio di telefonia su IP (ToIP)** prevede l'impiego nelle sedi della P.A. di terminali IP "nativi" attestati, attraverso la LAN dell'Amministrazione, al router della sede. Il servizio può essere anche erogato in modalità wireless mediante l'utilizzo di uno o più access point che, all'interno dell'Amministrazione, garantiscono la connessione dei terminali IP senza fili al router.

Il router riceve quindi i pacchetti voce già in forma IP su un'interfaccia Ethernet, li instrada sulla rete IP del Fornitore che li gestisce garantendone i requisiti definiti dalla classe di servizio. Il servizio ToIP viene realizzato tramite soluzioni IP Centrex ovvero, con un sistema logico di controllo delle chiamate e di fornitura di servizi che realizza funzioni di PBX centralizzato (non necessariamente dedicato all'Amministrazione) presso il Data Center del Fornitore con derivati telefonici IP dislocati su rete LAN e controllati tramite accessi dati a larga banda. Il sistema consente chiamate interne fra derivati attestati alla stessa LAN sotto il controllo centralizzato e consente chiamate verso l'esterno attraverso l'accesso IP ed i gateway del Fornitore verso la rete pubblica.

Il servizio di telefonia su IP include:

- la connettività IP necessaria al trasporto dei flussi informativi facenti parte del servizio stesso;
- la gestione del traffico telefonico on-net e off-net da e verso le direttrici locale, interurbana, fisso-mobile con tariffazione flat;
- la gestione del traffico off-net verso le direttrici internazionali e verso le numerazioni non geografiche con tariffazione a consumo, a cui saranno applicate le stesse condizioni del traffico telefonico uscente come meglio specificato alla sez. 5.4.4,

Il servizio di telefonia su IP **non** include:

- la realizzazione e la gestione delle infrastrutture di rete IP (cablaggio strutturato), fonia TDM, access point Wi-Fi ed alimentazione presso i siti dell'Amministrazione contraente.

L'Offerente dovrà indicare nell'Offerta Tecnica un elenco per quanto possibile esaustivo delle caratteristiche tecniche di cui la rete LAN (cablaggio e apparati attivi) dell'Amministrazione deve essere dotata per essere compatibile con la soluzione proposta.

Qualora l'Amministrazione richieda il servizio ToIP il Fornitore dovrà segnalare, a seguito di un sopralluogo, casi di non rispondenza della rete dati ai requisiti indicati. Come indicato in precedenza, eventuali interventi di adeguamento della LAN sono da intendersi a carico dell'Amministrazione Contraente.





I Fornitori assegnatari dovranno supportare le Amministrazioni nella migrazione di canali telefonici tradizionali al servizio di Telefonia su IP, come meglio descritto nel seguito, proponendo un progetto tecnico ed una pianificazione a tutte le Amministrazioni/Unità ordinanti che lo richiedano.

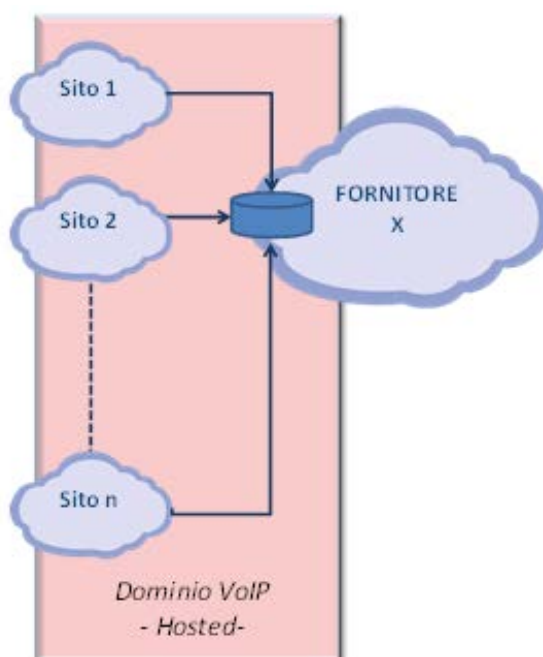
La soluzione offerta dovrà:

- gestire le chiamate verso i numeri di emergenza (112, 113, 115, 118) e di pubblica utilità (117, 1530, ecc.) secondo la normativa vigente;
- consentire l'implementazione del servizio di intercettazione legale all'Autorità Giudiziaria competente secondo la normativa vigente;
- garantire il mantenimento del piano di numerazione di rete pubblica dell'Amministrazione Contraente;
- implementare la funzionalità di *dual numbering* che consente di reinstradare numerazioni non accessibili su un secondo numero di backup;
- effettuare il Call Admission Control, ovvero il controllo sul numero massimo di chiamate contemporanee consentite, per singolo accesso a banda larga;
- prevedere una rendicontazione dei dati di traffico del tutto equivalente a quella della telefonia tradizionale;
- prevedere la possibilità di definire per gli utenti appartenenti alla stessa VPN VoIP un numero breve definito nell'ambito di un Piano di Numerazione Privato (PNP).

Si definisce Dominio VoIP un insieme di postazioni IP native assieme ai relativi apparati che sono sede della logica di controllo delle chiamate. Ogni Dominio VoIP può essere suddiviso in uno o più siti, come illustrato in Figura 1.

Gli apparati fisici (una o più unità) che provvedono alla fornitura del servizio, ovvero i gateway e gli apparati responsabili della logica di controllo, sono di proprietà e fisicamente situati in uno o più centri del Fornitore.





**Figura 1 - Architettura di dominio VoIP**

#### **5.4.2 Caratteristiche della soluzione ToIP**

I Fornitori assegnatari dovranno garantire la rispondenza di tutti i parametri che caratterizzeranno i collegamenti IP utilizzati a tale scopo, ai valori tipici richiesti per la telefonia su IP riassunti brevemente qui di seguito:

- delay, ossia l'intervallo di tempo medio intercorrente tra l'istante in cui viene prodotto il segnale vocale e l'istante in cui quest'ultimo viene ricevuto;
- jitter, ossia la differenza tra ritardo medio e ritardo istantaneo: per una comunicazione di buona qualità è necessario che il jitter sia estremamente contenuto, poiché è necessario che i pacchetti voce subiscano ritardi pressoché costanti;
- MOS (Mean Opinion Score), indicatore numerico della qualità della comunicazione percepita a valle della codifica/compressione del segnale con il codec ed alla trasmissione sul canale di comunicazione;
- la sicurezza della trasmissione dei pacchetti voce;
- la banda del mezzo trasmissivo, che deve essere opportunamente dimensionata in funzione del traffico da gestire.

In particolare:

- MOS per servizi di telefonia fissa tradizionale e ToIP non inferiore a 4.0<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> E' ammesso uno scostamento massimo pari al 2% rispetto al valore del parametro indicato. Lo scostamento risulta infatti compatibile con l'entità dell'errore statistico nella rilevazione di parametro.



- One Way Delay (OWD) inferiore a 40 ms, jitter massimo 10 ms e percentuale massima di perdita di pacchetti (packet loss) fra endpoints inferiore allo 0,1%.

Di seguito viene fornita un'ulteriore tabella che illustra il criterio di dimensionamento da impiegare per la fornitura del servizio. Si pone, infatti, un limite superiore al tasso di perdita nelle ore di punta in funzione del numero di postazioni attive.

Tabella 2: Criteri di dimensionamento	
Numero di postazioni attive	Massimo tasso di perdita delle chiamate nell'ora di punta
$\leq 50$	3%
Compreso fra 50 e 250	2%
$\geq 250$	1%

Per quanto riguarda il dimensionamento della banda, pur lasciando libero il Fornitore di utilizzare qualsivoglia algoritmo di codifica/compressione del segnale vocale nel trattamento del traffico VoIP che risponda ai requisiti precedentemente esposti, si stabilisce una banda utile massima pari a **32 Kbps bidirezionale**, ai soli fini del calcolo della banda che dovrà essere necessariamente disponibile sull'accesso IP su cui viene fornito il servizio di voce su IP e traffico Fax su IP. Ciò vuol dire che, ad esempio, su un accesso IP con Banda Media Garantita di 512 Kbps dovrà essere possibile fornire fino a 16 conversazioni contemporanee (singoli canali VoIP/ToIP).

In sede di Offerta Tecnica dovranno essere dettagliate le soluzioni tecniche proposte indicando esplicitamente se queste siano basate su standard e in quale misura siano utilizzate soluzioni proprietarie, tuttavia è richiesta esplicita conformità delle soluzioni eventualmente proposte con gli standard di riferimento applicabili tra quelli elencati di seguito per le diverse famiglie di protocolli.

SIP	IETF RFC 3261	SIP: Session Initiation Protocol
	IETF RFC 2327	SDP: Session Description Protocol
	IETF RFC 3966	The tel Uri for Telephone Numbers
	IETF RFC 2617	HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication

H.323	ITU-T H.323 v4	H.323 Packed-based multimedia communications systems
	ITU-T H.255.0 v4	H.323 Call control protocol
	ITU-T H.245 v7	H.323 media control protocol
	ITU-T H.235 v2	H.323 security

RTP/RTCP	IETF RFC 3550	RTP: Transport Protocol for Real Time Application
	IETF RFC 2833	RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals



<b>Codifica</b>	<b>ITU-T G.711</b>	Pulse Code Modulation (PCM) of voice frequencies
	<b>ITU-T G.723.1</b>	Dual rate speech coder for multimedia communications transmitting at 5.3 and 6.3 Kbps
	<b>ITU-T G729</b>	Coding of speech at 8 Kbps using conjugate-structure algebraic-code-excited linear-prediction (CS-ACELP)

<b>MGCP</b>	<b>IETF RFC 3435</b>	Media Gateway Control Protocol (MGCP) Version 1
	<b>IETF RFC 3660</b>	Basic Media Gateway Control Protocol Packages
	<b>IETF RFC 3661</b>	MGCP Return Code Usage

<b>H.248</b>	<b>ITU-T H.248 v1</b>	Media Gateway Control Protocol v.1
	<b>ITU-T H.248 v2</b>	Media Gateway Control Protocol v.2
	<b>IETF RFC 3525</b>	Gateway Control Protocol Version 1

<b>SIGTRAN</b>	<b>IETF RFC 2719</b>	Architectural Framework for Signaling Transport
	<b>IETF RFC 2960</b>	Stream Control Transmission Protocol
	<b>IETF RFC 3332</b>	SS7 MTP3-User Adaptation Layer (M3UA)
	<b>IETF RFC 3057</b>	ISDN Q.921-User Adaptation Layer

<b>ENUM</b>	<b>IETF RFC 3761</b>	The E.164 to URI DDDs Application (ENUM)
	<b>IETF RFC 3482</b>	Number Portability in the Global Switched Telephone Network (GSTN): An overview

<b>RADIUS</b>	<b>IETF RFC 2865</b>	Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
	<b>IETF RFC 2866</b>	RADIUS Accounting
	<b>IETF RFC 2867</b>	RADIUS Accounting Modifications for Tunnel Protocol Support

<b>DHCP</b>	<b>IETF RFC 2131</b>	Dynamic Host Configuration Protocol
-------------	----------------------	-------------------------------------

<b>ISDN</b>	<b>ETSI ETS 300 012</b>	ETSI ISDN Basic Rate
	<b>ETSI ETS 300 011, ETS 300 402</b>	ETSI ISDN Primary Rate
	<b>ETSI ITU Q.931</b>	Standard DSS1

<b>Norme</b>	L'interconnessione con la PSTN richiede il supporto della Regola Tecnica n.763 del Ministero	
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--



	delle Comunicazioni.
	L'interconnessione con la PSTN può essere ottenuta in accordo alla specifica Regola Tecnica n.748, capitoli 1-9 (ISUP-S).
	La soluzione proposta deve essere conforme allo standard ITU-T Q.767 (ISUP) ed agli altri, non elencati, di norma richiesti per la connessione a <i>Carrier Internazionali</i> .
	L'interoperabilità con operatori mobili richiede la conformità con le specifiche ETSI ISUP 300 303 ed ETSI ISUP 300 356.

Sarà cura dell'Offerente specificare ulteriori conformità a standard non riportati nelle tabelle precedenti. Sarà poi compito del fornitore adeguarsi ad eventuali ulteriori normative in materia che la Comunità Europea rilascerà nel periodo di durata dei contratti.

Il Fornitore dovrà descrivere quali servizi di PSTN/ISDN (vedi Tabella 3) sono mantenuti nel passaggio da telefonia tradizionale a telefonia IP, nei vari possibili scenari di utilizzo (ad esempio, verso altri dispositivi telefonici IP del Fornitore, verso telefoni tradizionali collegati alla rete telefonica tradizionale fissa o mobile, verso telefoni tradizionali collegati ad altri dispositivi telefonici IP del Fornitore, etc.). Dovranno in particolare essere garantite le funzionalità di GNR e selezione passante per canali su cui tali funzionalità sono richieste dalle Amministrazioni.

Il servizio inoltre dovrà garantire:

- supporto all'invio e ricezione fax G3;
- la gestione delle chiamate ai numeri di emergenza 112, 113, 115, 118, etc. e di pubblica utilità (117, 1530 ecc.), anche con riferimento alle problematiche di identificazione del chiamante secondo le disposizioni normative vigenti;
- la corretta esecuzione dei servizi di intercettazione da parte dell'Autorità Giudiziaria;
- la rendicontazione dei dati di traffico in modo del tutto equivalente al servizio "tradizionale".

I Fornitori assegnatari dovranno garantire il mantenimento di tutti i servizi e le funzionalità minime indicati di seguito:

- chiamata base (chiamate verso/da reti telefoniche fisse e mobili, nazionali ed internazionali);
- selezione passante (con inoltro di tono occupato);
- prenotazione su interno occupato;
- conferenza a 3;
- selezione abbreviata sia relativa a utenze interne sia per comunicazioni esterne con numeri scelti;
- CLIP (identificativo del numero chiamante);
- CLIR (restrizione dell'identità del numero chiamante su base chiamata e permanente);
- attivazione/disattivazione dei servizi mediante codice numerico riservato;



- intercomunicazione, cioè la possibilità di effettuare chiamate fra terminali IP all'interno della rete locale della stessa Amministrazione;
- deviazione delle chiamate lato rete;
- messa in attesa (consente di mettere in attesa, con musica di cortesia, e ripristinare successivamente una chiamata attiva);
- richiamata alternata (possibilità di mettere in attesa una comunicazione per stabilirne una seconda, interna o esterna, e passare alternativamente dall'una all'altra).

Tra le caratteristiche aggiuntive opzionali della soluzione di telefonia su IP, oggetto di assegnazione del punteggio di merito tecnico (cfr. Disciplinare di Gara), il concorrente potrà offrire quelle indicate nella seguente tabella:

<b>Tabella 3: Elenco servizi/prestazioni aggiuntive</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Missed call log</b>	Possibilità di visualizzare l'elenco delle chiamate senza risposta. Il servizio deve essere accessibile sia da terminale che da interfaccia web, con l'abilitazione al Click-to-Talk per effettuare il Call Return.
<b>Richiamata su occupato</b>	Possibilità di prenotare la telefonata qualora il numero che volevamo chiamare sia risultato occupato.
<b>Chiamate a gruppi</b>	Possibilità offerta ad alcuni derivati appartenenti ad un determinato gruppo di dirottare su di essi una chiamata diretta ad un altro derivato dello stesso gruppo in quel momento assente.
<b>Call Log</b>	Consente di visualizzare l'elenco delle chiamate entranti e uscenti e ottenere informazioni sulla chiamata (num. telefonico chiamante, num. telefonico chiamato) sul terminale.
<b>Avviso di Chiamata</b>	Avviso di chiamata su occupato.
<b>Closed User Group</b>	Permette di creare sottogruppi con delle particolari liste di permesso chiamata. Un CUG definisce un sottoinsieme di utenti IPCentrex ai quali si permette di effettuare/ricevere chiamate solamente tra di loro.
<b>Servizio Fax</b>	Supporto di fax di gruppo 3 secondo il protocollo T.38.
<b>Do Not Disturb</b>	Possibilità per il derivato di non essere raggiunto da chiamate entranti.
<b>Call Barring</b>	Consente all'amministratore di sistema di impedire ai derivati determinati tipi di traffico uscente (es. consentire solo chiamate On Net).
<b>Incoming Call Screening</b>	La logica di sbarramento delle chiamate entranti sarà analoga a quella delle chiamate uscenti. E' possibile configurare dei profili di barring ed associare uno o più utenti ad essi.



<b>Call Pick-up</b>	Presa della chiamata da altra postazione.
<b>Call Park</b>	Messa in parcheggio della chiamata e ripresa della stessa da altra postazione tramite digitazione di un codice.
<b>Malicious Call Line Identity (MCID)</b>	Identificazione dell'abbonato disturbatore.
<b>Direttore/Segretaria</b>	Consente la fruizione dei servizi base e supplementari direttore/segretaria in modo tale che la linea A (segretaria) può consultare le chiamate perse della linea B (direttore).
<b>Follow me</b>	Possibilità di configurare fino a 5 numeri di telefono che suonano quando non si risponde al numero principale.
<b>Posto operatore multiplo</b>	Disponibilità di postazioni multiple, anche se logicamente afferenti ad un solo centralino. Il posto operatore dovrà essere dunque configurabile per la gestione di gruppi di utenza logici/fisici e/o per rispondere ad esigenze multi operatore.
<b>Prestazione da operatore: inoltro</b>	Consente all'operatore di offrire le chiamate entranti agli utenti e viceversa.
<b>Prestazione da operatore: intercettazione delle chiamate</b>	Consente all'operatore di ricevere e servire le chiamate non andate a buon fine (es.: chiamata entrante in selezione passante con chiamato occupato o assente e intercettazione della chiamata da parte del sistema con offerta all'operatore).
<b>Prestazione da operatore: Attesa comandata</b>	Consente di mettere e mantenere in posizione di attesa sul capolinea un collegamento con apposita segnalazione dello stato di attesa. Lo stato delle connessioni poste in attesa viene segnalato, alla postazione d'operatore, per mezzo di opportuni dispositivi.
<b>Prestazione da operatore: "Ritorno all'operatore"</b>	Possibilità di ritorno all'operatore di una chiamata che, inoltrata ad un derivato, non ha ricevuto risposta entro un tempo prestabilito, con segnalazione all'operatore dello stato di occupato o di libero del derivato.
<b>Prestazione da operatore: "Rinvio all'operatore"</b>	Il servizio consente ad un derivato in comunicazione con un altro, anche utente di rete pubblica, di mettere questo in tenuta e connetterlo successivamente all'operatore, mediante apposito comando.
<b>Abilitazione Chiamate con PIN Code</b>	Possibilità da parte dell'utente di impostare sul terminale il PIN blocco chiamate uscenti con la possibilità di abilitarlo e disabilitarlo secondo le proprie preferenze
<b>Gestione Suonerie Differenziate</b>	Gestione suonerie differenziate (ad esempio: on net, off net o per numerazione).
<b>Risposta automatica</b>	Risposta automatica su base abilitazione.
<b>Servizio di documentazione addebiti</b>	Il servizio di documentazione addebiti consente la contabilizzazione delle chiamate in base alla durata della conversazione e al numero selezionato



	secondo tariffe personalizzabili.
--	-----------------------------------

### 5.4.3 I Terminali IP

Nel contesto di questo servizio per **terminale IP** si intende un dispositivo che utilizza la rete IP per effettuare/ricevere telefonate. In particolare, tale dispositivo può essere di uno dei seguenti tipi, in relazione alle esigenze dell'Amministrazione:

- Hardware:
  - Fisso, ovvero un dispositivo fisso avente generalmente l'aspetto e il fattore di forma di un telefono tradizionale;
  - Mobile, ovvero un dispositivo mobile avente generalmente l'aspetto e il fattore di forma di un telefono mobile GSM/UMTS/LTE avente un client SIP integrato e connettività Wi-Fi.

Per ogni terminale IP fisso, il Fornitore dovrà rendere disponibile, inclusa nel canone, un'applicazione client che consentirà all'utente di fruire del servizio ToIP aziendale anche dal proprio cellulare o palmare. L'applicazione dovrà essere disponibile almeno per terminali dotati di sistema operativo IOS e Android.

Nell'illustrare i terminali IP offerti l'Offerente dovrà specificare nell'Offerta Tecnica le caratteristiche dei terminali forniti. Le caratteristiche base di seguito elencate costituiscono i requisiti minimi ai quali la soluzione proposta dall'Offerente dovrà rispondere. A tali caratteristiche verrà attribuito il punteggio tecnico di base (requisiti minimi):

<b>Tabella 4: Terminali IP – Caratteristiche Base</b>
standard H.323 / SIP
1 linea gestita
4 tasti programmabili (per la memorizzazione di servizi e/o numeri telefonici)
presenza di uno switch interno (solo per terminali fissi in hardware)
supporto della funzionalità Power Over Ethernet (standard IEEE 802.3af) (solo per terminali fissi in hardware)
tasto di "Mute"
tasto di "Redial"
tasto di "Hold"
trasferimento di chiamata
tasti per regolazione volume
tasti per scelta del tipo di suoneria
tasto di ripetizione dell'ultimo numero selezionato

Tra le caratteristiche aggiuntive opzionali dei terminali IP, oggetto di assegnazione del punteggio di merito tecnico (cfr. Disciplinare di Gara), il concorrente potrà offrire quelle indicate nella seguente tabella:



<b>Tabella 5: Terminali IP – Caratteristiche Opzionali</b>
numerosità dei terminali offerti
display multilinea o a colori (solo per terminali fissi in hardware)
funzionalità DSS con campo lampade (solo per terminali fissi in hardware)
vivavoce (con altoparlante e microfono) (solo per terminali fissi in hardware)
lista di chiamate ricevute, perse, effettuate
slot per moduli aggiuntivi (solo per terminali fissi in hardware)
funzionalità di aggiornamento del software
supporto per l'interfaccia LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
ripetizione ultimi numeri selezionati
multi-conferenza

La quotazione economica comprenderà sia le caratteristiche di base richieste che quelle migliorative eventualmente offerte.

Dovranno essere dettagliate le modalità di:

- configurazione, autenticazione e gestione dei dispositivi telefonici IP (ad esempio, provisioning, sistemi e procedure per la configurazione e disponibilità di self-provisioning, mobilità sulla rete dei dispositivi)
- gestione della sicurezza (ad esempio, configurazione firewall, accessibilità esterna)
- rendicontazione del traffico.

Non si intende escludere a priori che l'Amministrazione posseda o voglia sperimentare in proprio l'utilizzo di telefoni IP/softphone. A tal fine il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nella scelta e configurazione degli apparati, mentre la gestione dei telefoni IP/softphone sarà a carico dell'Amministrazione.

#### **5.4.4 Modalità di richiesta, attivazione e tariffazione del servizio di telefonia su IP (ToIP)**

Come specificato nel § 5.4.1, il servizio di telefonia su IP include:

- la connettività IP e i servizi differenziati necessari al trasporto dei flussi informativi con prestazioni RI facenti parte del servizio stesso;
- il router installato presso la sede dell'Amministrazione;
- il traffico telefonico on-net;
- il traffico telefonico off-net diretto verso le direttrici locale, interurbana, fisso-mobile (tariffazione flat);





- la gestione del traffico off-net verso le direttrici internazionali e verso le numerazioni non geografiche (per tali direttrici la tariffazione sarà a consumo alle stesse condizioni offerte per le linee tradizionali).

L'Offerente dovrà indicare nell'Offerta Economica (cfr. Allegato 3 al Disciplinare) un canone mensile per singolo utente, secondo i seguenti profili di accesso su base sede differenziati in funzione del numero degli utenti serviti:

- fino a 5 utenti;
- da 6 a 20 utenti;
- da 21 a 100 utenti;
- oltre 100 utenti.

Per quanto riguarda la tariffazione del traffico telefonico uscente occorre effettuare la seguente distinzione:

- **traffico on-net**, è il traffico di telefonia tra terminali IP all'interno della rete locale della stessa P.A.
- **traffico off-net**, è il traffico:
  - diretto a telefoni tradizionali connessi alla PSTN;
  - diretto a terminali IP di Amministrazioni diverse

L'Offerta Economica delineata non prevede costi aggiuntivi né per il traffico on-net, né per quello off-net diretto verso le direttrici locale, interurbana, fisso-mobile (che risultano pertanto retribuite dai soli costi dei canoni), mentre per il traffico internazionale il Fornitore dovrà applicare le specifiche condizioni per direttrice offerte relativamente al traffico telefonico.

Il servizio, se viene richiesta anche la possibilità di ricevere oltre che effettuare chiamate telefoniche verso/da telefoni tradizionali, comprenderà l'assegnazione di una numerazione geografica di rete fissa italiana UIT-T E.164 (ovvero del Piano di Numerazione Nazionale, secondo la normativa vigente) alla linea telefonica IP. In tal caso dovrà essere possibile, secondo la normativa vigente, la "Service Provider Portability". Il Fornitore non sarà tenuto ad assicurare il mantenimento delle linee esistenti che prende in carico, nei casi in cui tali numerazioni violino la normativa vigente con riferimento al Piano di Numerazione Nazionale.

Il servizio comprenderà anche il supporto da parte del Fornitore per dimensionare e caratterizzare la rete locale dell'Amministrazione, su cui saranno eventualmente connessi i dispositivi telefonici IP, e l'accesso o più accessi IP necessari alla fruizione del servizio.

## 5.5 SERVIZI AVANZATI DISPONIBILI

L'Offerente dovrà descrivere nell'Offerta Tecnica i servizi avanzati che renderà disponibili inclusi nelle tariffe base praticate per il traffico. In particolare si richiede di descrivere tali servizi (con eventuale riferimento agli standard ETSI) in forma tabellare sulle varie tipologie di linee. Qualora un servizio presenti delle modifiche rispetto allo standard di riferimento, esse dovranno essere precisate nel campo Nota come nella seguente tabella.



<b>Tabella 6: Servizi avanzati disponibili</b>	<b>Rif. ETSI</b>	<b>PSTN si/no</b>	<b>ISDN si/no</b>	<b>ToIP si/no</b>	<b>Nota</b>
Presentazione dell'identificativo linea chiamante (CLIP)	ETS 300 089				
Restrizione alla presentazione dell'identificativo linea chiamante (CLIR)	ETS 300 090				
Presentazione dell'identificativo della linea connessa (COLP)	ETS 300 094				
Restrizione dell'identificativo della linea connessa (COLR)	ETS 300 095				
Direct Dialling In (DDI) – Selezione Passante	ETS 300 062				
Multiple Subscriber Number (MSN)	ETS 300 050				
Closed User Group (CUG)	ETS 300 136				
Subaddressing (SUB)	ETS 300 059				
Diversion supplementary services (CFU,CFNR, CFB. CD)	ETS 300 200 ETS 300 201 ETS 300 199 ETS 300 202				
Segnalazione utente – utente tipo 1 (User-to-User Signalling)	ETS 300 284				
Terminal Portability (TP)	ETS 300 053				
Avviso di chiamata (o chiamata in attesa) (CW)	ETS 300 056				
Richiamata su occupato (CCBS)	ETS 300 359-1				
Conversazione a tre (3PTY)	ETS 300 139				
Conversazione intermedia - Call Hold (CH)	ETS 300 186				
GIT (Advice of Charge)					
Blocco Chiamate (Call Barring)					
Utilizzo del canale D-ISDN (solo su linee ISDN)		n.a.		n.a.	

L'Offerente dovrà indicare su quali tipologie di linee sono disponibili i servizi riportati in tabella (cfr. Disciplinare di Gara).

## **5.6 SERVIZI DI RETE INTELLIGENTE**

L'Offerente dovrà presentare nell'Offerta Tecnica adeguata descrizione per i servizi di Rete Intelligente richiesti, come di seguito specificato.

La descrizione che segue si applica in via generale ai servizi di rete fissa. Il riferimento agli standard ETSI applicabili è comunque sempre richiesto.

### **5.6.1 Servizi di Rete Privata Virtuale**

Le Amministrazioni contraenti potranno richiedere la fornitura di servizi di RPV che dovranno prevedere i seguenti sottoservizi:

- possibilità di utilizzo di uno o più Piani di Numerazione Privati (PNP), inclusivi di numerazioni per corrispondenti abituali. Sono da preferire piani di numerazione breve che costituiscano un sottoinsieme del numero completo (sulle ultime cifre);



- configurazione dell'utenza RPV in gruppi e/o sottogruppi chiusi di utenti distinti per le caratterizzazioni sul traffico e per uno specifico piano di numerazione relativo ad ogni sottogruppo;
- instradamento di chiamata personalizzato su base temporale (rete fissa);
- possibilità di inserire nei gruppi chiusi anche le numerazioni (E.164) di corrispondenti abituali e/o di sedi delle Amministrazioni, con mantenimento delle funzionalità di selezione passante per numerazioni corrispondenti a GNR;
- liste di restrizione per l'abilitazione/disabilitazione del traffico uscente e, se possibile, entrante.

L'Offerente dovrà presentare per il servizio di Rete Privata Virtuale:

- la descrizione del servizio;
- le modalità di funzionamento;
- l'elenco delle prestazioni;
- le modalità e i tempi di provisioning;
- la lista delle informazioni necessarie all'attivazione del servizio.

Costituirà caratteristica migliorativa opzionale (cfr. Disciplinare di Gara) la possibilità di modifica da interfaccia WEB accessibile via Internet dei profili di utente, con adeguati sistemi di sicurezza. Nell'Offerta Tecnica dovranno essere specificati i criteri di definizione e le limitazioni delle liste di numeri definibili per ciascun utente.

### **5.6.2 Servizi di Addebito al Chiamato o Ripartito**

I servizi descritti nel presente paragrafo, prevedono la terminazione del traffico su rete fissa nazionale, e accesso da rete fissa o mobile nazionale.

Le Amministrazioni potranno richiedere la fornitura dei servizi di:

- addebito del costo totale della telefonata al chiamato, alle tariffe stabilite dalla Convenzione o dall'Appalto Specifico;
- addebito del costo della chiamata ripartito tra chiamante e chiamato. La modalità di Addebito Ripartito richiesta prevede l'attribuzione al chiamante di un costo fisso per ogni chiamata o del costo della chiamata urbana, come da tariffe in vigore per il servizio di Addebito Ripartito, e l'attribuzione al chiamato del costo della chiamata secondo le condizioni economiche stabilite dalla Convenzione o dall'Appalto Specifico.

Le numerazioni di Addebito al Chiamato e Ripartito dovranno essere, in linea generale, raggiungibili da tutte le direttrici di seguito elencate:

- Rete fissa nazionale (tutti i prefissi);
- Aree geografiche (distretti telefonici delle numerazioni geografiche);
- Rete mobile;
- Cabina Pubblica.

L'Amministrazione avrà comunque facoltà di richiedere l'inibizione di alcune direttrici (ad esempio da rete mobile).



I Fornitori assegnatari saranno tenuti ad assegnare all'Amministrazione il codice di numerazione di rete intelligente inclusivo delle seguenti prestazioni principali:

- scelta della classe di mnemonicità del codice;
- instradamento in base ad aree chiamanti;
- instradamento sulla base dell'ora, del giorno della settimana o dell'anno e della giornata festiva;
- instradamento su base percentuale;
- instradamento su base post selezione;
- reinstradamento su occupato.

Per i servizi di Addebito al Chiamato e Ripartito, i Fornitori assegnatari dovranno impegnarsi a fornire la prestazione di Number Portability su numerazioni non-geografiche. I Fornitori assegnatari non saranno tenuti ad assicurare il mantenimento delle linee esistenti che prendono in carico, nei casi in cui tali numerazioni violino la normativa vigente con riferimento al Piano di Numerazione Nazionale.

Il Fornitore dovrà presentare per i servizi di Addebito al Chiamato e Ripartito:

- la descrizione del servizio;
- le modalità di funzionamento;
- le modalità di variazione del piano di instradamento;
- l'elenco delle prestazioni;
- le modalità e i tempi di provisioning;
- la lista delle informazioni necessarie all'attivazione del servizio.

Tra le caratteristiche aggiuntive opzionali, oggetto di assegnazione del punteggio di merito tecnico (cfr. Disciplinare di Gara), il concorrente potrà offrire la possibilità di gestione del piano di instradamento tramite interfaccia WEB accessibile via Internet, con adeguati sistemi di sicurezza.

### **5.6.3 Servizi di Numero Personale e Numero Unico**

Le Amministrazioni contraenti potranno richiedere la fornitura del servizio di Numero Personale e Numero Unico.

Il servizio di Numero Personale (a cui risulta attualmente assegnata dal Piano di Numerazione Nazionale la numerazione "178") permette all'utente assegnatario di programmare la redirectione delle chiamate verso un massimo di tre numeri di rete fissa o mobile. In caso di mancata risposta e/o occupato dovrà essere reso possibile un reinstradamento verso altra numerazione ovvero una Casella Vocale (assegnata al servizio) su cui poter depositare un messaggio ovvero un annuncio registrato.

Il servizio di Numero Unico (a cui risulta attualmente assegnata dal Piano di Numerazione Nazionale la numerazione "199") consente di ricevere chiamate originate su tutto il territorio nazionale attraverso un unico punto di contatto utilizzando una numerazione non geografica.



Per i servizi di Numero Personale e Numero Unico, la numerazione dovrà essere sempre conforme al Piano di Numerazione nazionale vigente anche nel caso in cui vengano assegnate altre numerazioni ai servizi in oggetto.

Le numerazioni dei servizi numero personale e numero unico dovranno essere accessibili da:

- terminale telefonico PSTN o ISDN di qualunque gestore che ha aperto le numerazioni assegnate ai servizi;
- terminale radiomobile, se richiesto l'accesso da radiomobile, di qualunque gestore radiomobile che ha aperto le numerazioni assegnate ai servizi;
- possibilmente e preferibilmente da Web (via accesso sicuro su internet) per l'aggiornamento del profilo del servizio (ad esempio, modifica della/e numerazione/i di destinazione).

L'utente dei suddetti servizi potrà instradare le chiamate dirette ai suoi numeri personali o al suo numero unico verso le seguenti destinazioni:

- terminale telefonico PSTN o ISDN di qualunque gestore;
- terminale radiomobile di qualunque gestore;
- Casella Vocale, nel caso sia prevista, ovvero su un annuncio registrato.

*Per i primi due punti la richiesta si intende riferita alla disponibilità da parte dei Fornitori assegnatari ad offrire il servizio all'interfaccia di interconnessione verso tutti gli altri operatori.*

Il Fornitore dovrà presentare per i servizi di numero personale e numero unico:

- la descrizione del servizio;
- le modalità di funzionamento;
- le modalità di variazione del profilo;
- le modalità e i tempi di provisioning;
- la lista delle informazioni necessarie all'attivazione del servizio.

Tra le caratteristiche aggiuntive opzionali, oggetto di assegnazione del punteggio di merito tecnico (cfr. Disciplinare di Gara), il concorrente potrà offrire quelle indicate nella seguente tabella:

<b>Tabella 7: Servizi di Numero Personale e Numero Unico – Prestazioni opzionali</b>
possibilità di definire piani di instradamento alternativi in base al giorno (feriale/festivo), giorno della settimana e ora del giorno
filtro delle chiamate su base CLI
filtro delle chiamate su base PIN
reportistica sull'utilizzo accessibile via web

La tariffazione del servizio sarà a carico del chiamante, secondo le tariffe previste dal Piano di Numerazione nazionale e del gestore della rete da cui viene originata la chiamata. I Fornitori assegnatari dovranno garantire per tutta la durata degli Appalti Specifici/Ordinativi di Fornitura la disponibilità di tali servizi alle Amministrazioni



richiedenti per un minimo di 500 (cinquecento) numerazioni singole (tale limite potrà essere incrementato a discrezione dei Fornitori).

## 5.7 QUALITÀ DEI SERVIZI DI FONIA

I Fornitori assegnatari dovranno impegnarsi a risolvere, nei tempi indicati nel seguito del presente documento pena l'applicazione delle penali riportate al paragrafo 10.1 i guasti che dovessero verificarsi relativamente ai servizi di fonia.

L'Offerente dovrà indicare i livelli di servizio che intende garantire sull'infrastruttura messa a disposizione per prestare il servizio, con riferimento alla norma ESTI-ETR 138 (12/1997), ETSI EG 201 769 V1.1.2 (10/2000) e all'art. 10 del DPR 318/97. La Tabella sottostante **dovrà obbligatoriamente** riportare i valori dei livelli di servizio garantiti conformi alle soglie indicate e, laddove il parametro sia stato già indicato nella documentazione prodotta dall'Offerente, il paragrafo di riferimento dell'Offerta Tecnica:

Tabella 8: Service Level Agreement		Soglia	Valore Offerto
Traffico Nazionale			
Servizio di fonia tradizionale	Call Setup time inferiore a 1 secondo nel X% dei casi [%] <sup>(1)</sup>	> 90	
	Unsuccessful Call ratio [%] <sup>(2)</sup>	< 0,5	
IPCentrex	Call Setup time inferiore a 2 secondi nel X% dei casi [%]	> 90	
	Unsuccessful Call ratio [%]	< 0,5	

Note:

1. Call setup time: definito come da sezione 5.3 della norma ETSI – ETR 138, per chiamate dirette a numeri fissi nazionali.
2. Unsuccessful call ratio: definito come da sezione 5.2 della norma ETSI – ETR 138. La condizione di unsuccessful call si deve considerare raggiunta, verso rete fissa dopo 4 secondi per i collegamenti urbani e 6 secondi per quelli interurbani.

*I parametri indicati relativi alla norma ETSI-ETR 138 sono da considerare in un contesto di misura per i servizi oggetto della convenzione visti nella loro interezza, in linea con la norma ETSI-EG 201 769 che recepisce la direttiva del Parlamento Europeo 98/10/EC.*

**Il Tempo di attesa netto per il servizio di Customer Care nel 95% dei casi** (di cui al paragrafo 7.1.1) è definito come il tempo, misurato in secondi, intercorrente fra la risposta del Contact Center del Fornitore al collegamento con un operatore, al netto dell'eventuale tempo di navigazione dell'IVR nel 95% dei casi.

I parametri sopra riportati rientrano tra quelli che il Fornitore dovrà includere nella reportistica quadrimestrale alle Amministrazioni (di cui al paragrafo 6.1 e 6.2). In ogni caso i valori indicati per *Call set up time* e *Unsuccessful call ratio* e *Tempo di attesa netto*



per il servizio di *Customer Care* dovranno poter essere verificabili e considerarsi verificati a mezzo test richiesti dall'Amministrazione con un insieme di 100 (cento) chiamate campione effettuate nell'intervallo 8.30 - 18.30 di più giorni lavorativi da concordare con il Fornitore, in qualunque area in cui è fornito il servizio e in qualunque sede di Amministrazione.

Tali parametri, nell'ambito della fornitura in Convenzione, potranno anche essere oggetto di campagne di verifica, come indicato nel paragrafo 10.4.1. Qualora le Amministrazioni Contraenti (sia relativamente ad un ordine in Convenzione che a seguito di un Appalto Specifico) o l'Amministrazione Aggiudicatrice (solo per la Convenzione), a loro insindacabile giudizio, ritengano che il Fornitore non rispetti i parametri di qualità di servizio dichiarati per *Call set up time*, *Unsuccessful call ratio* o *Tempo di attesa netto per il servizio di Customer Care*, potranno richiedere al Fornitore, in qualsiasi momento, nell'ambito della fornitura in Convenzione, di eseguire una specifica campagna di misura, con modalità di dettaglio concordate con l'Amministrazione, realizzata a cura e spese del Fornitore entro 30 (trenta) giorni solari; in mancanza l'Amministrazione richiedente potrà affidare a qualificata società esterna le rilevazioni richieste addebitandone il costo al Fornitore, fatta salva l'applicazione delle penali previste.

Qualora i report o la campagna di misure accertino il mancato rispetto dei parametri di qualità dei servizi richiesti il Fornitore sarà tenuto a corrispondere le relative penali di cui ai paragrafi 10.1 e 10.2.

**Il Tempo di ripristino, in ore nel 95% dei casi** (di cui al paragrafo 7.4) è definito come il tempo, misurato in ore all'interno della finestra di erogazione del servizio, intercorrente tra l'istante di segnalazione del disservizio al Fornitore e la chiusura dello stesso. Nel solo caso in cui il numero di disservizi ripristinati nel quadrimestre oltre lo SLA target sia pari a 1 (uno), le penali per il Tempo di ripristino non verranno applicate in quanto la casistica non può considerarsi statisticamente rilevante.

## **5.8 SERVIZI AGGIUNTIVI**

Le Amministrazioni aderenti all'Accordo Quadro potranno altresì richiedere, in sede di rilancio competitivo per l'affidamento dell'AS, la fornitura di uno o più dei seguenti Servizi Aggiuntivi

- Ottimizzazione dei servizi fonia;
- Rendicontazione ad hoc;
- Interconnessione PABX;
- Backup intelligente;

tutto come meglio precisato ed alle condizioni e modalità stabilite nei seguenti paragrafi. Nel presente Capitolato Tecnico tali servizi sono identificati dal punto di vista delle caratteristiche tecniche generali; le Amministrazioni, in sede di Appalto Specifico, definiranno le caratteristiche tecniche di dettaglio e le modalità di erogazione.





### **5.8.1 Ottimizzazione dei servizi fonia**

I servizi di supporto professionale oggetto del servizio di Ottimizzazione sono focalizzati su obiettivi di risparmio e di efficacia e volti alla riduzione della spesa corrente per i servizi di telefonia delle sedi su cui vengono contrattualizzati i servizi oggetto della presente iniziativa.

Gli obiettivi del supporto professionale richiesto tramite i servizi di Ottimizzazione sono rappresentati dalla dismissione di impianti e servizi non più utilizzati (noleggi, manutenzioni, ecc. attestati alle linee di fonia di ciascuna sede), nonché dall'ottimizzazione e razionalizzazione delle linee telefoniche in base all'analisi delle esigenze di comunicazione delle sedi dell'Amministrazione contraente al fine di determinare comunque una riduzione della spesa telefonica complessiva dell'Amministrazione anche con riguardo ai servizi di telefonia non contrattualizzati attraverso la presente iniziativa.

Il pricing associato al servizio di Ottimizzazione dei servizi di telefonia è basato sulla complessità della struttura territoriale dell'Amministrazione ed è richiesto su base sede in funzione del numero di canali fonici a 64 Kbps messi a gara sulla sede stessa. L'Amministrazione potrà richiedere tramite Appalto Specifico il servizio di Ottimizzazione dei servizi di fonia relativi a ciascuna delle proprie sedi, indipendentemente l'una dall'altra, pertanto sarà possibile richiedere il servizio anche su un sottoinsieme delle sedi dell'Amministrazione su cui vengono richiesti gli altri servizi di fonia fissa.

### **5.8.2 Rendicontazione ad hoc**

Il Fornitore, in aggiunta rispetto ai servizi di base di cui al paragrafo 7.1 (relativi alla reportistica che dovrà essere resa comunque disponibile sul Portale Web dedicato ai clienti aderenti alla Convenzione o alle Amministrazioni che hanno concluso Appalti Specifici) dovrà fornire, qualora richiesto dall'Amministrazione che indice il rilancio competitivo mediante Appalto Specifico, una personalizzazione dei servizi di reportistica disponibili tramite portale web, in base alle richieste specifiche del cliente.

A titolo esemplificativo e non esaustivo dovrà essere fornita la possibilità di:

- personalizzare un Cruscotto di indicatori a partire dalle informazioni di base relative a consistenze, consumi, fatture, report, livelli di servizio erogati, trouble ticket aperti e chiusi;
- fornire una reportistica separata per i vari aderenti afferenti ad un'unica Amministrazione aggregatrice, nel caso di rilancio dell'Appalto Specifico da parte di una Unione di Comuni ecc.;
- gestire e personalizzare gli accessi al portale tramite specifica autenticazione e profilatura fine per cliente, centro di costo, sede d'impianto, sede di fatturazione e quanto altro necessario alle Amministrazioni nel rispetto della relativa modalità di gestione interna dei servizi di telefonia anche nel caso di gestione distribuita sul territorio;

Il Fornitore aggiudicatario dell'Appalto Specifico, al termine del contratto con la singola Amministrazione, si impegna a rendere disponibile alla stessa i dati relativi alle personalizzazioni fornite e il modello entità-relazione del progetto realizzato.





### **5.8.3 Interconnessione PABX**

Nel caso in cui l'Amministrazione richieda l'interconnessione fra i propri centralini telefonici, il Fornitore dovrà provvedere, per tutta la durata prevista del contratto derivante dall'Appalto Specifico, alla fornitura della connettività necessaria per collegare i PABX delle sedi dell'Amministrazione richiedente il servizio. L'onere per la predisposizione e l'utilizzo della connessione telematica dovrà essere previsto come completamento dell'offerta in fase di Appalto Specifico e, in tal caso, l'Amministrazione definirà nella Richiesta di Offerta le specifiche tecniche di dettaglio delle modalità di connessione richieste e la relativa base d'asta, aggiuntiva rispetto a quella definita per i servizi di telefonia fissa di cui al primo periodo del paragrafo 3.2.

Si intende ricompresa nella connessione anche la dotazione degli apparati di networking ed ogni altra dotazione necessaria, inclusi i cablaggi dalla terminazione di rete del Provider del collegamento ai PABX dell'Amministrazione.

### **5.8.4 Backup intelligente**

In sede di Appalto Specifico, l'Amministrazione potrà richiedere un servizio avanzato di Backup delle linee telefoniche realizzato sulla rete del Fornitore, che consenta la continuità del servizio telefonico, mantenendo la numerazione assegnata, utilizzando tecnologie e collegamenti alternativi a quello principale.

Il servizio di backup intelligente dovrà inoltre garantire, in caso di guasto singolo e conseguente indisponibilità del servizio telefonico di base richiesto, funzionalità e prestazioni equivalenti al medesimo.

Sugli apparati di accesso, dovranno essere implementati meccanismi di tipo active-standby, pertanto solo in caso di indisponibilità dell'accesso primario, il traffico è instradato sull'accesso di backup.

Il servizio di backup intelligente dovrà garantire, nella centrale del Fornitore, l'attestazione dei circuiti di accesso su apparati differenti.

L'Amministrazione definirà nella Richiesta di Offerta le specifiche tecniche di dettaglio del servizio di backup intelligente richiesto e la relativa base d'asta, aggiuntiva rispetto a quella definita per i servizi di telefonia fissa di cui al primo periodo del paragrafo 3.2.



## **6. SERVIZI DI FATTURAZIONE E RENDICONTAZIONE**

### **6.1 FLUSSO DATI PER LE AMMINISTRAZIONI CONTRAENTI/UNITÀ ORDINANTI**

I Fornitori assegnatari dell'Accordo Quadro dovranno dotarsi di un sistema che permetta l'erogazione dei seguenti servizi:

- gestione e controllo della fatturazione;
- fornitura dei dati di fatturazione e rendicontazione in formato elettronico (almeno .xml e .csv);
- ripartizione della fatturazione per centro di costo dell'Amministrazione.

Non saranno ammessi altri formati in sostituzione dei formati .xml e .csv richiesti.

È richiesta una documentazione di tipo riepilogativo per ogni Amministrazione, con dettagli relativi a:

- le Unità Ordinanti;
- le Sedi;
- i centri di costo, indipendentemente dalla tipologia di servizio;
- i servizi erogati;
- la tipologia del servizio;
- i canoni e/o le tariffe applicate.

La fatturazione dei servizi è indirizzata alle Unità Ordinanti per la Convenzione e alle singole Amministrazioni per gli Appalti Specifici.

Per ciascuna Amministrazione/Unità Ordinante i costi andranno contabilizzati bimestralmente sulla base dell'effettivo utilizzo nel bimestre di riferimento.

La struttura della fattura dovrà recepire le richieste dell'Amministrazione/Unità Ordinante in relazione al raggruppamento delle voci ed alla presenza o meno del dettaglio completo di ogni singola voce di costo secondo specifiche indicate all'atto dell'adesione o successivamente.

I Fornitori assegnatari dovranno garantire alle singole Amministrazioni/Unità Ordinanti:

- la disponibilità dei dati, sia analitici che sintetici, su supporto elettronico (almeno .xml e .csv) tramite download da area web protetta;
- la possibilità di analisi dei consumi tramite un apposito tool software messo gratuitamente a disposizione delle Amministrazioni,

I dati in oggetto devono rappresentare la rendicontazione, per:

- singola utenza e/o servizio tariffato;
- canoni, ove applicabili;
- traffico e/o volumi prodotti (secondi di conversazione e relativo costo), distinti per tipologia di chiamata:
  - locale (urbana e distrettuale);
  - interurbana;



- fisso-mobile;
- internazionale;
- numerazioni non geografiche (Addebito al Chiamato, Addebito Ripartito, servizi di Numeri Personali e Numero Unico);

In mancanza di queste ultime informazioni la fattura sarà considerata irricevibile.

In ogni caso dovrà essere disponibile, a richiesta dell'Amministrazione Contraente/Unità Ordinante, per opportune elaborazioni, un file (su supporto elettronico o tramite download) con tutti i dati grezzi che contribuiscono al totale della fattura.

Nel caso di richiesta, tramite Appalti Specifici, del servizio aggiuntivo di Rendicontazione ad hoc di cui al 5.8.2, tutta la reportistica potrà essere personalizzata secondo specifiche indicate dall'Amministrazione e resa disponibile attraverso il web tramite opportuni cruscotti.

Su richiesta dell'Amministrazione dovranno essere forniti:

A livello aggregato per tutte le forniture effettuate ad una stessa Unità Ordinante ed alla singola Amministrazione nel suo complesso, i seguenti dati:

- durata complessiva e numero delle chiamate per tutte le direttrici previste dal piano tariffario e/o servizio;
- parametri di utilizzo delle singole linee (quali ad esempio, numero totale minuti di traffico per singola linea nel periodo di osservazione, valori di picco in termini di percentuale di utilizzo in periodi di tempo di un'ora/mezzora, etc.) della stessa Unità Ordinante e della stessa Amministrazione.

A livello aggregato per singola utenza dovranno essere disponibili i seguenti dati:

- durata complessiva delle chiamate per direttrici del piano telefonico e/o servizio
- numero delle chiamate per direttrice del piano telefonico e/o servizio.

Il Fornitore dovrà inoltre fornire la possibilità di effettuare raggruppamenti delle utenze per centri di costo, secondo specifiche indicate dalle singole Amministrazioni Contraenti/Unità Ordinanti all'atto dell'adesione o successivamente.

**In seguito all'aggiudicazione dell'Accordo Quadro/Convenzione, prima dell'attivazione dello stesso, i Fornitori assegnatari concorderanno con l'Amministrazione Aggiudicatrice, il layout della fattura.**

#### **Per tutti i servizi dell'Accordo Quadro/Convenzione**

L'Offerente dovrà dettagliatamente descrivere come intende garantire:

- la gestione e il controllo della fatturazione;
- la fornitura dei dati di fatturazione e rendicontazione in formato elettronico;
- la ripartizione della fatturazione per centro di costo.



L'Offerente dovrà anche descrivere gli strumenti web-oriented che verranno messi a disposizione delle Amministrazioni/Unità Ordinanti per la gestione dei dati di fatturazione e rendicontazione, in termini di funzionalità previste:

- visualizzazione di dati aggregati e di dettaglio;
- imputazione dati per aggiornamento della struttura di Centri di Costo;
- generazione reportistica.

Il Fornitore dovrà rendere disponibili i dati descritti nel presente capitolo con **frequenza bimestrale**.

#### **Flusso dati relativo ai livelli di servizio conseguiti**

Come meglio specificato nel capitolo 10, su richiesta dell'Amministrazione/Unità Ordinante, il Fornitore dovrà rendere disponibili alla stessa i dati relativi ai livelli di servizio di cui ai paragrafi 4.1.1, 5.7, e i dati relativi ai livelli di servizio di cui ai capitoli, 6, 7, 8, 9, effettivamente conseguiti nell'ambito del **contratto attuativo**. Il Fornitore dovrà presentare tale reportistica all'Amministrazione quadrimestralmente (il quadrimestre è su base solare, dal mese di attivazione dell'Appalto Specifico/Convenzione).

### **6.2 FLUSSO DATI PER L'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE**

È richiesto l'invio con frequenza mensile all'Amministrazione Aggiudicatrice, entro e non oltre il giorno 15 (quindici) del mese successivo, dei dati relativi all'utilizzo, da parte delle Amministrazioni/Unità Ordinanti, della Convenzione e dell'Accordo Quadro (es. ordinativi in Convenzione/Appalti Specifici aggiudicati, fatturazione, consumi analitici per direttrice e traffico, etc.).

I flussi dati previsti riguardano:

#### *Flusso dati di spesa e consumo per Amministrazione e sede*

Questo flusso dati è costituito da strutture dati predisposte ai fini di un'analisi di riepilogo della spesa per Amministrazione e per sede:

- SPESA E CONSUMO TELEFONICO: dati descrittivi del consumo telefonico suddiviso per direttrice di traffico, e della spesa suddivisa per Amministrazione e sede, con dettaglio ripartito per tipologia (canoni, spese di traffico, etc.);
- SPESA E CONSUMO PER SERVIZI R.I.: dati descrittivi del consumo telefonico suddiviso per tipologia di servizio di R.I. prestato e per tipologia di utente chiamante (fisso o mobile) e della spesa suddivisa per Amministrazione e sede, con dettaglio ripartito per tipologia (canoni, spese di traffico, etc.);

Tale flusso dati, con le relative specifiche, è specificato nel documento Allegato A – Progetto Datamart. **In ogni caso, ulteriori dettagli (es. relativi formati, modalità di invio, etc.) saranno concordati con gli aggiudicatari prima della stipula.**



Si richiede, comunque, piena flessibilità in termini di modalità di erogazione dei flussi da parte del Fornitore in funzione di specifiche emesse dall'Amministrazione Aggiudicatrice durante il periodo di validità della Convenzione/Accordo Quadro.

Il Fornitore assegnatario dovrà, inoltre, prevedere l'invio, su base quadrimestrale, all'Amministrazione Aggiudicatrice, su sua richiesta, di un dato di dettaglio in formato .xls o .csv che riporti per ciascun aderente e per ciascuna sede dell'Amministrazione:

- il numero di canali, per tipologia RTG, BRA, PRA attivi ed appartenenti all'area Primaria o Secondaria;
- eventuali successive informazioni richieste dall'Amministrazione Aggiudicatrice durante la vigenza della Convenzione/Accordo Quadro.

L'Amministrazione aggiudicatrice si riserva in ogni caso di richiedere copia, anche su supporto elettronico, dei Progetti Preliminari emessi in Convenzione, e/o dei Progetti Esecutivi e delle Offerte Economiche (come di seguito definiti) associati agli Ordinativi di Fornitura emessi in Convenzione o agli Appalti Specifici aggiudicati.

#### Flusso dati relativo ai livelli di servizio

Come meglio specificato nel capitolo 10, su richiesta dell'Amministrazione Aggiudicatrice, il Fornitore assegnatario dovrà rendere disponibili alla stessa i dati relativi ai livelli di servizio di cui ai paragrafi 4.1.1, 5.7, e i dati relativi ai livelli di servizio di cui ai capitoli, 6, 7, 8, 9 effettivamente conseguiti nell'ambito della **Convenzione/Accordo Quadro**. Il Fornitore dovrà presentare tale reportistica all'Amministrazione Aggiudicatrice quadrimestralmente (il quadrimestre è su base solare, dal mese di attivazione della Convenzione/Accordo Quadro).

### **6.3 QUALITÀ DEI SERVIZI DI FATTURAZIONE E RENDICONTAZIONE**

L'Offerente si impegna a rispettare i parametri di qualità per i servizi di fatturazione e rendicontazione, indicati in Tabella 9 relativamente a:

- Ritardo di fatturazione: entro due mesi dall'attivazione dell'Accordo Quadro/Convenzione, le procedure di rendicontazione del Fornitore dovranno essere aggiornate per recepirne le relative condizioni. Trascorso tale termine, il Fornitore dovrà garantire il Ritardo di fatturazione alle Amministrazioni. Tale misura, espressa in giorni solari, si riferisce all'intervallo di tempo intercorrente tra la chiusura del bimestre di riferimento e l'invio alle Amministrazioni delle fatture e delle rendicontazioni relative al bimestre stesso. Il concorrente dovrà indicare, per tale parametro, un valore intero.
- Tempo di gestione dei reclami sulla fatturazione: tale misura, espressa in giorni solari, indica l'intervallo di tempo intercorrente tra la ricezione di un reclamo scritto da parte di un'Amministrazione, per un errore di fatturazione, e la definizione<sup>5</sup> del reclamo da parte del Fornitore. Entro tale intervallo di tempo il Fornitore dovrà in ogni caso comunicare in forma scritta all'Amministrazione l'esito del reclamo che può configurarsi:

---

<sup>5</sup> Per definizione del reclamo si intende la chiusura del processo relativo al reclamo stesso e, pertanto, la comunicazione scritta dell'esito, positivo o negativo, del reclamo all'Amministrazione.



- nel riaccredito degli importi eccedenti in caso positivo;
- in adeguate motivazioni e indicazione degli accertamenti compiuti, in caso negativo.

È inoltre 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 inviati 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 Fornitore assegnatario e Amministrazione aggiudicatrice, non dovrà superare il 10% (dieci per cento) del numero totale di record inviati dal Fornitore, pena l'irricevibilità del flusso e la conseguente applicazione delle penali di cui alla Tabella 18.

L'Offerente **dovrà obbligatoriamente** indicare i valori proposti per il Ritardo di Fatturazione e per il Tempo di Gestione dei Reclami sulla Fatturazione indicati nella seguente Tabella 9.

Tabella 9: Livelli di servizio per fatturazione e rendicontazione	Punteggio massimo	Sm	V	SM
Ritardo di fatturazione [giorni solari]	1	15		45
Tempo di gestione dei reclami sulla fatturazione [giorni solari]	1	10		45



## **7. SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA E ALTRI SERVIZI CORRELATI ALLA FORNITURA**

### **7.1 CUSTOMER CARE E CONTACT CENTER PER LE AMMINISTRAZIONI**

I Fornitori assegnatari dovranno mettere a disposizione, all'attivazione dell'Accordo Quadro/Convenzione, un Contact Center multicanale (telefono, fax, email) accessibile mediante un "Numero Verde" (gratuito) per le comunicazioni almeno telefoniche e via fax delle Amministrazioni.

Tale Contact Center dovrà svolgere funzioni di Customer Care riguardo alle richieste di adesione (solo nel caso di aggiudicazione della Convenzione), di manutenzione e assistenza per i servizi, per la fatturazione e la rendicontazione. Per queste ultime funzionalità, tale Contact Center dovrà consentire una rapida individuazione della natura della problematica (ad esempio, specifico servizio oggetto del malfunzionamento e dell'area territoriale di competenza) attraverso strumenti di interazione col chiamante (IVR) ovvero operatori di accoglienza della chiamata. Inoltre, dovrà essere sempre attivo (24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni all'anno) e garantire la presenza di operatori, competenti nei vari servizi svolti, in tutte le fasce orarie di copertura dei relativi servizi.

Tra i compiti della suddetta struttura sono inclusi:

- fornitura di informazioni tecniche ed operative a personale delle Amministrazioni;
- supporto alla compilazione degli Ordinativi di Fornitura (solo nel caso di aggiudicazione della Convenzione);
- risoluzione di problematiche di carattere amministrativo;
- ricezione di richieste relative alla configurazione dei servizi;
- segnalazione di guasti alla rete, agli apparati o alle apparecchiature in dotazione alle Amministrazioni;
- richiesta di informazioni sullo stato di avanzamento delle operazioni di attivazione dei servizi, variazioni profili, etc;
- richiesta di informazioni circa l'utilizzo delle apparecchiature e dei servizi;
- fornitura di assistenza in caso di difficoltà d'utilizzo.

Le risposte alle richieste di informazioni dovranno essere comunicate all'Amministrazione telefonicamente, o in alternativa via fax e/o all'indirizzo e-mail dell'Amministrazione richiedente stessa.

Entro 30 (trenta) giorni dalla stipula della Convenzione o di un Appalto Specifico, pena l'applicazione delle penali di cui alla, Tabella 17, il Fornitore assegnatario dovrà mettere a disposizione un Portale Web, dedicato alle Amministrazioni aderenti, integrato nel Contact Center di cui sopra, dotato di adeguati criteri di sicurezza, che riporti i riferimenti dei Referenti del Fornitore (cfr. par. 7.2) aggiornati, attraverso cui poter effettuare tutte le comunicazioni dirette al Fornitore e, per ogni Amministrazione interessata, poter visualizzare tutte le informazioni sulla propria fornitura, sullo stato delle attivazioni, ed in ogni caso tutte quelle informazioni necessarie al calcolo di eventuali penali (a titolo di esempio e non esaustivamente: consistenze, consumi, fatture, report, livelli di servizio erogati, trouble ticket aperti e chiusi, etc).





È richiesta una sintetica descrizione della soluzione proposta, la modalità con cui verrà realizzata, nonché i processi e le procedure aziendali in cui verrà inserita.

### 7.1.1 Qualità dei servizi di Customer Care

L'Offerente dovrà **obbligatoriamente** specificare i tempi di servizio V garantiti dal servizio di Customer Care, compilando la Tabella 10 relativamente a:

- Tempo medio di attesa netto per il servizio telefonico di Customer Care nel 95% dei casi, consolidato su base mensile, nel rispetto della soglia massima SM. Tale misura, espressa in secondi, si riferisce all'effettiva presa in carico del problema da parte dell'operatore e non da un sistema automatico tipo IVR. Sarà calcolato come il valore medio del tempo incorso tra l'ingresso della chiamata e la risposta da parte dell'operatore, al netto dell'eventuale tempo di navigazione dell'IVR.
- Tempo di risposta alle richieste via fax e/o e-mail: tempo massimo che intercorre, nel rispetto della soglia massima SM e nel 100% dei casi, tra la ricezione della richiesta e l'invio della risposta (ovvero la presa in carico del disservizio segnalato) al recapito indicato dall'utente (espresso in giorni solari, ad eccezione di domeniche e festivi).

In caso di guasti non di competenza del Fornitore il servizio di Customer Care dovrà svolgere tutte le attività necessarie per agevolare le Amministrazioni nel superamento delle problematiche di coordinamento dei vari fornitori interessati.

Tabella 10: Customer Care	Punteggio massimo	Sm	V	SM
Tempo di attesa netto (dalla risposta del Contact Center al collegamento con un operatore, al netto dell'eventuale tempo di navigazione dell'IVR) per il servizio di Customer Care telefonico nel 95% dei casi [sec]	1	5		30
Tempo massimo di risposta alle richieste via fax e/o e-mail nel 100% dei casi [giorni]	1	1		5

Per la definizione e le modalità di verifica del tempo di attesa netto si veda il paragrafo 5.7.

In caso di divergenza tra i tempi di attesa dichiarati dal Fornitore e quelli realmente garantiti, verrà applicata una penale secondo quanto previsto nella Tabella 16.

### 7.2 REFERENTI DEL FORNITORE PER LE AMMINISTRAZIONI

Al fine di garantire la massima efficacia nell'interazione tra Amministrazione e Fornitore assegnatario, con riferimento a tutte le fasi dell'erogazione dei servizi, gli aggiudicatari dovranno mettere a disposizione delle Amministrazioni, un Responsabile principale (con qualifica dirigenziale) cui rispondono almeno 6 (sei) collaboratori (dipendenti tutti del Fornitore stesso) che ricopriranno il ruolo di "Referenti del Fornitore per le Amministrazioni". A tali referenti saranno affidate le responsabilità di seguito precisate, con la seguente suddivisione:





- almeno 1 (un) Referente specifico per la macro-zona territoriale del Nord-Ovest
- almeno 1 (un) Referente specifico per la macro-zona territoriale del Nord-Est
- almeno 1 (un) Referente specifico per la macro-zona territoriale del Centro
- almeno 1 (un) Referente specifico per la macro-zona territoriale del Sud e delle isole
- almeno 2 (due) Referenti specifici per le Amministrazioni dello Stato.

Sarà considerata caratteristica migliorativa l'offerta, da parte dell'Offerente, di una struttura di Referenti più ampia e articolata: in tal caso, l'Offerente **dovrà**:

- indicare nell'Offerta Tecnica, con quali criteri saranno effettuati sia il dimensionamento del numero di risorse dedicate all'attività, sia l'attribuzione delle risorse stesse alle Amministrazioni
- **obbligatoriamente** compilare la seguente tabella

Tabella 11: Referenti del Fornitore per le Amministrazioni				
Parametro	Punteggio massimo	Sm	V	SM
Numero di Referenti del Fornitore per le Amministrazioni	3	6		16

In ogni caso, ciascuna Amministrazione dovrà poter far riferimento all'unico Referente, durante l'intera durata del proprio contratto.

Prima della stipula dell'Accordo Quadro/Convenzione, i Fornitori assegnatari dovranno indicare nominativamente tali risorse, fornendo altresì il loro telefono fisso, mobile, fax ed indirizzo di posta elettronica. I nominativi e le relative coordinate di cui sopra saranno pubblicati nella sezione dedicata del Portale del Fornitore (cfr. par. 7.1) messo a disposizione per l'iniziativa Consip. Il Fornitore dovrà provvedere, inoltre, a comunicare esplicitamente alle Amministrazioni, a seguito della ricezione degli Ordinativi di Fornitura nel caso della Convenzione o stipula dell'Appalto Specifico, nominativo e coordinate del Referente assegnato.

Il Referente del Fornitore per l'Amministrazione ricoprirà il ruolo di *program manager* per tutte le attività previste per la corretta e puntuale erogazione dei servizi richiesti dall'Amministrazione, durante l'intera durata del contratto attuativo stipulato dall'Amministrazione stessa con il Fornitore. Tale Referente dovrà avere pertanto totale visibilità di tutti i servizi richiesti dall'Amministrazione, dello stato di avanzamento delle attività di *provisioning* (interfacendosi con i relativi *project manager*, nei casi in cui sono definiti), delle eventuali criticità, etc; sarà inoltre il punto di riferimento per i problemi insoluti o urgenti delle Amministrazioni, cui queste ultime potranno indirizzare segnalazioni scritte.

In caso di segnalazione di un problema irrisolto, il Referente del Fornitore cui la segnalazione è indirizzata dovrà dare risposte scritte sulla segnalazione che l'Amministrazione ha effettuato al più entro 5 (cinque) giorni solari dal ricevimento della segnalazione stessa. Nella risposta dovranno essere indicate le azioni intraprese per la soluzione dei problemi pendenti e le relative scadenze impegnative. In caso di non adempienza si applicano le penali di cui Tabella 17



### **7.3 SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA**

In relazione a tutti i servizi richiesti dal presente capitolato, l'Offerente si impegna ad operare una corretta raccolta degli apparati o parti di ricambio sostituiti ai fini dello smaltimento, in conformità a quanto previsto dal d. lgs. n. 151 del 2005 e ss. modifiche e integrazioni e, in generale, a prevedere la gestione dei rifiuti in modalità di raccolta e differenziazione con l'opportuna gestione di eventuali rifiuti pericolosi.

#### **7.3.1 Telefonia fissa**

Il processo di liberalizzazione delle TLC a livello nazionale comporta oggi la possibilità di usufruire di servizi di fonia da parte di diversi operatori di telecomunicazioni utilizzando la rete di accesso dell'O.N. e/o le reti di trasporto di altri operatori. Attraverso il meccanismo dell'interconnessione viene pertanto a configurarsi una nuova situazione per l'Amministrazione, per cui il traffico telefonico da gestire può attraversare più reti interconnesse prima di essere terminato; tuttavia non può essere elusa la necessità di esercitare un controllo della qualità del servizio end-to-end, che costituisce per il Cliente un essenziale requisito del servizio.

Le strutture di assistenza dei Fornitori assegnatari dovranno fornire uno strumento adeguato a garantire le esigenze di servizio delle Amministrazioni aderenti all'Accordo Quadro/Convenzione, anche a fronte di malfunzionamenti legati alla cooperazione di diverse reti interconnesse.

I Fornitori assegnatari dovranno garantire il servizio di segnalazione guasti e gestione dei malfunzionamenti, sia relativamente ai servizi di base di telefonia (problematiche relative alle linee telefoniche e/o di instradamento del traffico uscente e/o entrante, se applicabile), sia relativamente agli altri servizi (servizi vari di Rete Intelligente e qualunque altro servizio erogato attraverso il presente Accordo Quadro/Convenzione).

La segnalazione dei guasti avverrà attraverso il Customer Care di cui al paragrafo 7.1.

L'Offerente dovrà descrivere in dettaglio come e con quali strumenti intende gestire i processi per il seguente set minimo di servizi di Fault Management:

- modalità di apertura e chiusura dei guasti;
- tracing dei guasti e gestione dei "trouble ticket";
- diagnostica dei collegamenti;
- Workforce Management;
- comunicazioni con l'Amministrazione.

al fine di garantire ai propri Clienti il necessario supporto anche a fronte di malfunzionamenti di rete non chiaramente imputabili alla propria infrastruttura ma alla cooperazione di diverse reti interconnesse che saranno utilizzate per l'Accordo Quadro/Convenzione.

Nella valutazione della risposta al presente paragrafo, come meglio specificato nel Disciplinare di Gara, verranno presi in considerazione i valori indicati dall'Offerente nella Tabella 12.



## 7.4 LIVELLI DI SERVIZIO PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Per ogni livello di servizio i Fornitori assegnatari dovranno specificare i tempi di ripristino del servizio, intesi come l'intervallo temporale intercorrente tra la segnalazione del guasto e la chiusura della procedura di gestione guasti, statisticamente nel 95% e nel 100% dei casi, consolidato su base quadrimestrale solare.

È da prevedere, a richiesta dell'Amministrazione aderente, per i servizi oggetto del Capitolato, una finestra di erogazione estesa H24, 7 giorni su 7. Per le linee per le quali è richiesta la manutenzione estesa sarà riconosciuto un canone mensile aggiuntivo pari al 50% di quello previsto per i livelli di servizio standard descritti in questo paragrafo; pertanto, nelle Tabelle dell'Offerta Economica (cfr. Allegato 3 al Disciplinare) non dovrà essere indicato nessun corrispettivo economico aggiuntivo rispetto a quanto già riportato.

Tale maggiorazione è applicabile al canone delle linee telefoniche in area primaria e secondaria ed al canone sulle linee ToIP.

Il tempo di ripristino sarà conteggiato in ore lavorative basate su una fascia oraria

- H24, 7 giorni su 7 per le linee per le quali è richiesta la manutenzione estesa;
- 08:00-20:00 Lun-Ven esclusi festivi e 08:00-14:00 Sab. esclusi festivi per tutte le altre linee.

Nel caso di mancato rispetto dei tempi fissati saranno applicate le penali specificate all'apposita sezione.

### 7.4.1 Livelli di servizio per le attività di manutenzione sui servizi di fonia fissa e ToIP

Per i servizi di fonia di cui al capitolo 5 dovranno essere rispettati i livelli di servizio di seguito previsti pena l'applicazione delle penali previste nel paragrafo 10.1. L'Offerente **dovrà obbligatoriamente** specificare i tempi di ripristino che si impegna a garantire compilando la Tabella 12.

In caso di guasti non di competenza del Fornitore il servizio di Customer Care dovrà svolgere tutte le attività necessarie per agevolare l'Amministrazione nel superamento delle problematiche di coordinamento dei vari fornitori interessati.

Tabella 12: Fault Management – Servizi di Fonia e ToIP				
Parametro	Punteggio massimo	Sm	V	SM
Tempi di ripristino servizi di telefonia fissa nel 95% dei casi [ore] <sup>6</sup>	0,5	5		16
Tempi di ripristino servizi di telefonia fissa nel 100% dei casi [ore]	0,5	12		16

<sup>6</sup> le ore relative a tale tempo di ripristino saranno calcolate all'interno della finestra di erogazione.



Il tempo di ripristino per il servizio ToIP si intende comprensivo dell'eventuale tempo di risoluzione di guasti dell'accesso IP (incluso nel servizio).



## **8. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO**

I tempi di attivazione del servizio dovranno essere garantiti a totale onere del Fornitore assegnatario, pena la corresponsione di una penale calcolata sul periodo di mancata fornitura del servizio.

Per la realizzazione dei servizi previsti nel presente Capitolato dovranno essere rispettati i seguenti requisiti minimi:

- le operazioni di attivazione del servizio dovranno avere un minimo impatto sulla normale operatività delle sedi;
- qualora un'operazione di attivazione del servizio dovesse costituire causa di disservizio, dovrà essere possibile un ripristino immediato della condizione preesistente;
- qualora gli interventi comportino un impatto sulla normale operatività, dovranno essere effettuati in orario non coincidente con il periodo di operatività dell'Amministrazione ed in ogni caso con questa concordati;
- durante eventuali fasi di test e collaudo dovrà essere garantita l'operatività del servizio.

### **8.1 ATTIVAZIONE DEI SERVIZI IN CONVENZIONE**

#### **Ipotesi di “nuovo Fornitore”**

Qualora il Fornitore assegnatario non eroghi già i servizi all'Amministrazione che intende aderire alla stipulanda Convenzione, né in virtù di un contratto attuativo della precedente Convenzione della Consip S.p.A., né per autonomo contratto, è previsto un periodo iniziale di start-up della Convenzione della durata di massimo 60 (sessanta) giorni solari nel quale per tutti gli Ordinativi di Fornitura pervenuti sarà contrattualmente tollerato un ritardo nei termini di attivazione del servizio di massimo 30 (trenta) giorni solari, senza applicazione in tale periodo di franchigia delle penali previste nel paragrafo 10.1. .

In ogni caso il Fornitore sarà tenuto a rispondere con il Progetto Preliminare e poi con il Progetto Esecutivo, secondo il processo di cui al par. 8.3 per tutte le linee e i relativi servizi dell'Amministrazione ordinante.

#### **Ipotesi di “continuità del Fornitore”**

Qualora il Fornitore assegnatario eroghi già i servizi all'Amministrazione che intende aderire alla stipulanda Convenzione, l'Amministrazione potrà richiedere, attraverso una lettera al Fornitore, la migrazione in Convenzione di tutti i servizi di telefonia che facciano riferimento al proprio Codice Fiscale. Il Fornitore sarà tenuto a rispondere con il Progetto Preliminare e poi con il Progetto Esecutivo, secondo il processo di cui al par. 8.3 per tutte le linee e i relativi servizi intestati al CF della PA.

### **8.2 ATTIVAZIONE DEI SERVIZI A SEGUITO DI APPALTO SPECIFICO**

Il Fornitore assegnatario dell'Appalto Specifico sarà tenuto a rispondere con il Progetto Esecutivo, secondo il processo e la relativa tempistica di cui al par. 8.3.2 e seguenti per tutte le linee e i relativi servizi oggetto dell'Appalto Specifico.



## 8.3 LINEE TELEFONICHE E SERVIZI DI TELEFONIA

### 8.3.1 Ordinativo Preliminare in Convenzione

Le adesioni delle Amministrazioni alla Convenzione, saranno effettuate tramite l'Ordinativo Preliminare di Fornitura che conterrà il Piano dei Fabbisogni dei servizi.

All'atto dell'invio **dell'Ordinativo Preliminare di Fornitura** contenente il Piano dei Fabbisogni da parte dell'Amministrazione ovvero dell'Unità Ordinante, il Fornitore deve, in un tempo massimo di 20 (venti) giorni lavorativi, fornire all'Amministrazione un **Progetto Esecutivo** (vedi par. 8.3.2). Qualora l'Unità Ordinante non fosse in grado di produrre in tutto o in parte le informazioni necessarie alla compilazione del Piano dei Fabbisogni, il Fornitore assegnatario dovrà collaborare attivamente alle necessarie attività per la raccolta delle informazioni di interesse relative alle linee su cui è richiesto il servizio.

### 8.3.2 Progetto Esecutivo (Convenzione e Appalti Specifici)

L'iter di esecuzione della fornitura per le adesioni in Convenzione a seguito dell'invio del Piano dei Fabbisogni coincide con quello relativo agli Appalti Specifici aggiudicati. Pertanto

il Fornitore dovrà predisporre entro 20 giorni lavorativi il **Progetto Esecutivo**:

- o a seguito dell'invio del Piano dei Fabbisogni da parte dell'Amministrazione aderente alla Convenzione;
- o a seguito della stipula del contratto nel caso di aggiudicazione di un Appalto Specifico.

Il Progetto Esecutivo dovrà descrivere le soluzioni tecnologiche individuate e il relativo Piano di realizzazione che ne definisce i tempi, le modalità di erogazione e le risorse fisiche messe a disposizione. Obiettivo del Progetto Esecutivo sarà anche quello di individuare eventuali disottimizzazioni in termini di dimensionamento delle risorse utilizzate dall'Amministrazione con indicazioni sul corretto dimensionamento delle reti e dei sistemi proponendo, ove richiesto dall'Amministrazione, la migrazione al servizio di telefonia su IP (ToIP) di tutte ovvero una parte delle linee. Il Piano di realizzazione dovrà essere impostato in modo da minimizzare l'impatto sulla normale operatività delle sedi durante le operazioni di attivazione, test e collaudo.

Il Fornitore includerà nel progetto esecutivo, per le Amministrazioni che richiedano l'esecuzione dei lavori da parte di soggetti in possesso del NOS, un piano specifico per supportare i livelli di riservatezza necessari al trattamento delle informazioni documentali.

Il Progetto Esecutivo verrà sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione, che ne potrà richiedere modifiche che dovranno essere recepite entro 5 (cinque) giorni lavorativi dal Fornitore. Nel caso di adesione alla Convenzione l'accettazione da parte dell'Amministrazione Contraente avverrà formalmente tramite emissione dell'**Ordinativo di Fornitura** tramite il portale messo a disposizione da Consip S.p.A. cui sarà allegato il progetto esecutivo approvato. Nel caso di Appalto Specifico l'Amministrazione invierà al Fornitore l'accettazione scritta del Progetto Esecutivo. Con



l'accettazione del Progetto Esecutivo, l'Amministrazione accetta le tempistiche ivi esplicitate nel caso di presa in carico da parte del Fornitore delle linee telefoniche già in possesso dell'Amministrazione, come nel caso della fornitura di nuove linee telefoniche. Le tempistiche previste dal progetto esecutivo ed accettate dall'Amministrazione si intendono come nuovo riferimento nel calcolo dei relativi ritardi.

### **8.3.3 Attivazione dei servizi di telefonia.**

Il Fornitore dovrà garantire l'attivazione del servizio di fonia completo di tutti i servizi avanzati e di Rete Intelligente (Rete Privata Virtuale, servizi di Addebito al Chiamato o Ripartito, servizi di Numero Personale e Numero Unico di cui al paragrafo 5.6) entro 30 giorni solari dal ricevimento dell'Ordinativo di Fornitura o accettazione del Progetto Esecutivo per gli Appalti Specifici, tale termine è da intendersi come tempo massimo su linee già in possesso dell'Amministrazione/Unità Ordinante ovvero come tempo incluso nella tempistica prevista per linee nuove.

La data di attivazione di ogni linea dovrà essere inserita nel relativo documento/verbale di attivazione/collaudato (vedi par. 9.2.2) che il Fornitore trasmetterà all'Amministrazione/Unità Ordinante. Nel paragrafo 10.1 sono riportate le penali associate.



## 9. COLLAUDO DEI SERVIZI

L'Offerente dovrà prevedere adeguate prove di collaudo di tutti i servizi richiesti nel presente Capitolato, le cui specifiche dovranno essere incluse nell'Offerta Tecnica. Tali specifiche potranno essere utilizzate dalle Amministrazioni contraenti relativamente alle proprie forniture e dall'Amministrazione aggiudicatrice, se lo riterrà necessario, prima della stipula dell'Accordo Quadro/Convenzione.

In questo ultimo caso l'Amministrazione Aggiudicatrice sarà comunque libera di indicare criteri e modalità proprie di collaudo che, a suo insindacabile giudizio, rispondano in modo più compiuto all'esigenza di verificare il servizio finale ricevuto. Infatti, ai fini della stipula dell'Accordo Quadro/Convenzione, l'Amministrazione aggiudicatrice comunicherà ai Fornitori assegnatari le eventuali osservazioni ed integrazioni. I Fornitori dovranno consegnare all'Amministrazione aggiudicatrice un documento contenente le specifiche, in forma definitiva, entro i 15 (quindici) giorni successivi alla richiesta. Tale processo potrà ripetersi più volte in caso di mancato recepimento delle osservazioni ed integrazioni da parte dei Fornitori. Tale documento, una volta approvato dall'Amministrazione aggiudicatrice, rappresenterà una guida per le eventuali Commissioni di collaudo delle singole Amministrazioni contraenti e per la Commissione di collaudo dell'Amministrazione aggiudicatrice.

Per i collaudi funzionali (cfr. paragrafo 9.2 e 9.2.1) di ciascun Fornitore assegnatario, la Commissione di collaudo sarà costituita da rappresentanti dell'Amministrazione Aggiudicatrice; a completamento della fase di collaudo, verrà prodotta la relativa documentazione di riscontro. Potrà anche essere individuata una commissione mista costituita da personale dell'Amministrazione Aggiudicatrice e del Fornitore.

Per i collaudi di configurazione (cfr. paragrafo 9.2 e 9.2.2), le Commissioni di collaudo potranno essere costituite da rappresentanti delle Amministrazioni contraenti oppure, in alternativa, potrà essere richiesto al Fornitore di effettuare il collaudo del servizio attraverso una propria commissione interna e di produrre, a completamento della fase di collaudo, la relativa documentazione di riscontro (autocertificazione). Potrà anche essere individuata una commissione mista costituita da personale dell'Amministrazione e del Fornitore.

### 9.1 DOCUMENTAZIONE RICHIESTA

L'Offerente dovrà presentare nell'Offerta Tecnica una descrizione:

- delle specifiche delle prove di collaudo, orientate alla verifica degli aspetti funzionali dei servizi, da effettuare per tutti i tipi di servizio richiesti, includendo le rilevazioni sugli indicatori di qualità del servizio (QoS)
- delle modalità di effettuazione del collaudo e della relativa modulistica
- della piattaforma tecnica di Test Bed (cfr. paragrafo 9.2.1) realizzata a suo carico.

### 9.2 COLLAUDO DEI SERVIZI DI FONIA

La fornitura dei servizi di fonia dovrà essere soggetta alle seguenti procedure di collaudo:

- collaudo funzionale su piattaforma tecnica, Test Bed (cfr. paragrafo 9.2.1): è svolto dalla Commissione di collaudo; l'Accordo Quadro/Convenzione prevede





delle prove mirate a verificare le modalità con le quali i Fornitori erogheranno i servizi di fonia oggetto della presente gara;

- collaudo di configurazione (cfr. paragrafo 9.2.2): è svolto dalla Commissione di collaudo della singola Amministrazione interessata; ogni contratto esecutivo stipulato tra il Fornitore assegnatario e l'Amministrazione prevede delle prove mirate a verificare la corretta erogazione dei servizi acquisiti dall'Amministrazione.

### **9.2.1 Collaudo funzionale su piattaforma tecnica (Test Bed)**

Per l'esecuzione delle verifiche previste dalle procedure di collaudo dei servizi di fonia dovrà essere realizzata, a carico di ciascun Fornitore assegnatario, una piattaforma tecnica, di seguito denominata Test Bed, strutturata in modo da consentire l'esecuzione delle verifiche funzionali per tutti i servizi oggetto del Contratto. Per eseguire il collaudo funzionale, il Fornitore potrà impiegare modelli di apparato appartenenti alla stessa famiglia di quello effettivamente offerto, purchè siano equivalenti per funzionalità e diversi solo per prestazioni dovute al dimensionamento (es. per il servizio ToIP). Ciascun Fornitore assegnatario dovrà realizzare la piattaforma di Test Bed presso sedi individuate a propria cura, eventualmente distribuite sul territorio nazionale, in modo tale da costituire un campione rappresentativo delle situazioni dell'utenza delle Pubbliche Amministrazioni, fornendo anche il personale necessario per l'esecuzione delle prove.

I Fornitori assegnatari dovranno consegnare all'Amministrazione aggiudicatrice, entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta, un documento intitolato "Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo dei servizi in ambiente di prova (Test Bed) – Servizi di Fonia" contenente una descrizione della piattaforma di Test Bed e delle prove di collaudo proposte per i servizi di fonia.

### **9.2.2 Collaudo di configurazione**

Nel caso di esito positivo del collaudo condotto presso ciascuna Amministrazione Contraente, anche qualora questo avvenga con le modalità dell'autocertificazione, la data del relativo verbale o dell'autocertificazione verrà considerata quale data di accettazione ed attivazione dei servizi oggetto della fornitura, e quindi di inizio dell'erogazione dei servizi, salvo diverso accordo tra le parti sulla data di inizio dell'erogazione.

Le Amministrazioni Contraenti si riservano il diritto di effettuare unilaterali verifiche, anche in corso d'opera, per l'accertamento della conformità dei servizi resi disponibili.



## 10.PENALI

In caso di mancato rispetto dei parametri di qualità del servizio richiesti nel presente Capitolato o proposti dai Fornitori assegnatari, (se migliorativi o non fissati dal Capitolato), in relazione a quanto espresso nelle sezioni precedenti di questo documento, i Fornitori saranno tenuti a corrispondere, a richiesta delle Amministrazioni Contraenti o dell'Amministrazione Aggiudicatrice, le penali riportate nel presente capitolo.

Tutti i tempi indicati nel presente capitolo, qualora non altrimenti espressamente specificato, sono da intendersi come solari di calendario.

### 10.1 PENALI PER I SERVIZI DI FONIA (INCLUSO ToIP)

Tabella 13: Penali relative al collaudo – Servizi di fonia			
Parametro	Contesto di misura	Valore Punto penale	Soggetto avente diritto alla penale
Consegna all'Amministrazione aggiudicatrice delle specifiche definitive di collaudo, di cui al paragrafo 9.2.1.	Convenzione e Accordo Quadro	Per ogni giorno di ritardo sarà applicata una penale di Euro 1.000,00 <sup>7</sup> .	Amministrazione Aggiudicatrice.

Tabella 14: Penali relative all'attivazione – Servizi di fonia			
Parametro	Contesto di misura	Valore Punto penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tempo <u>medio</u> di consegna progetto esecutivo sulla fornitura del local loop fonia e del servizio ToIP	Convenzione e Appalto Specifico – Report quadrimestrale	Per ogni giorno di ritardo sarà applicata una penale di Euro 1.000,00.	Amministrazione Aggiudicatrice.
Tempi di attivazione dei servizi di telefonia (rif. paragrafo 8.3.3).	Singolo servizio richiesto dall'Amministrazione	Per ogni giorno di ritardo nell'attivazione del servizio sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio oggetto di attivazione.	Amministrazione Contraente.
Tempi di attivazione del servizio di Rete Privata Virtuale (rif. paragrafo 8.3.3).	Singolo servizio richiesto dall'Amministrazione	Per ogni giorno di ritardo nell'attivazione del servizio sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio oggetto di attivazione.	Amministrazione Contraente.
Tempi di attivazione del servizio di Addebito al Chiamato o Ripartito (rif. paragrafo 8.3.3).	Singolo servizio richiesto dall'Amministrazione	Per ogni giorno di ritardo nell'attivazione del servizio sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio	Amministrazione Contraente.

<sup>7</sup> I giorni di ritardo saranno calcolati decorsi 15 gg. dalla richiesta di integrazione delle specifiche di collaudo di cui al par. 9.



		oggetto di attivazione.	
Tempi di attivazione del servizio di Numero Personale e Numero Unico (rif. paragrafo 8.3.3).	Singolo servizio richiesto dall'Amministrazione	Per ogni giorno di ritardo nell'attivazione del servizio sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio oggetto di attivazione.	Amministrazione Contraente.

Deve considerarsi ritardo nell'attivazione anche il caso in cui il Fornitore assegnatario preli i servizi in modo difforme dalle prescrizioni contenute nel Capitolato Tecnico.

**Tabella 15: Penali relative all'esercizio – Servizi di fonia**

Parametro	Contesto di misura	Valore Punto penale	Soggetto avente diritto alla penale
Percentuale di chiamate di fonia tradizionale con Call Setup time inferiore ad 1 secondo (cfr. paragrafo 5.7).	Singola linea equivalente della singola Amministrazione – Campagna di misura.	Per ogni punto percentuale, arrotondato per eccesso, in meno rispetto al valore dichiarato sarà applicata, per ogni giorno di scostamento, una riduzione tariffaria percentuale sul canone di servizio in misura pari al doppio dello scostamento individuato (anche per frazioni di punto percentuale).	Amministrazione Contraente.
Unsuccessful Call Ratio, in percentuale (cfr. paragrafo 5.7).	Singola linea equivalente della singola Amministrazione – Campagna di misura	Per ogni decimo di punto percentuale, arrotondato per eccesso, di aumento rispetto al valore dichiarato sarà applicata, per ogni giorno di scostamento, una riduzione tariffaria percentuale sul canone di servizio in misura pari a dieci volte lo scostamento individuato (anche per frazioni di decimo di punto percentuale).	Amministrazione Contraente.

**Tabella 16: Penali relative alla manutenzione – Servizi di fonia**

Parametro	Contesto di misura	Valore Punto penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tempo di ripristino, in ore (rif. paragrafo 7.4.1), nel singolo caso.	Singola Amministrazione	Per ogni ora, arrotondata per eccesso, di aumento rispetto al valore dichiarato sarà applicata una penale pari 1/24 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio oggetto di manutenzione..	Amministrazione Contraente.



Tempo di ripristino, in ore (rif. paragrafo 7.4.1), nel 95% dei casi.	Singola Amministrazione – Report quadrimestrale	Per ogni punto percentuale, arrotondato per eccesso, di diminuzione rispetto al 95% sarà applicata una penale pari a Euro 100,00 per ogni linea equivalente interessata da disservizio nel periodo di osservazione.	Amministrazione Contraente.
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

## 10.2 PENALI PER IL SERVIZIO DI CUSTOMER CARE

Tabella 17: Penali relative al Customer Care			
Parametro	Contesto di misura	Valore Punto penale	Soggetto avente diritto alla penale
Predisposizione Portale richiesto nel presente Capitolato Tecnico.	Convenzione e Appalto Specifico	Euro 250,00 per ogni giorno di ritardo.	Amministrazione Aggiudicatrice.
Tempo di attesa netto per il servizio di Customer Care nel 95% dei casi (rif. Tabella 10).	Singola Amministrazione – Campagna di misura.	Per ogni punto percentuale, arrotondato per eccesso, di diminuzione rispetto al 95% sarà applicata una penale di Euro 300,00, con un massimo di Euro 3.000,00.	Amministrazione Contraente.
Tempo di attesa netto per il servizio di Customer Care nel 95% dei casi (rif. Tabella 10).	Convenzione – Report quadrimestrale o Campagna di Misura	Per ogni punto percentuale, arrotondato per eccesso, di diminuzione rispetto al 95% sarà applicata una penale di Euro 500,00, con un massimo di Euro 10.000,00.	Amministrazione Aggiudicatrice.
Tempo massimo di risposta alle richieste via fax e/o e-mail al Customer Care (rif. Tabella 10), o al referente (rif. par. 7.2) nel 100% dei casi.	Singola Amministrazione e/o Convenzione – Report quadrimestrale.	Per ogni giorno di aumento, in media, rispetto al valore previsto (per il Customer Care) o richiesto (per il referente – cfr. par. 7.2) sarà applicata una penale pari a Euro 100,00.	Amministrazione Contraente e/o Aggiudicatrice.



### 10.3 PENALI PER I DATI DI MONITORAGGIO E FATTURAZIONE

Tabella 18: Penali per i dati di monitoraggio e fatturazione			
Parametro	Contesto di misura	Valore Punto penale	Soggetto avente diritto alla penale
Tempo impiegato per la trasmissione <sup>8</sup> , con scarti inferiori al 10%, all'Amministrazione Aggiudicatrice, della documentazione per il monitoraggio dei consumi ed il controllo della spesa e per il monitoraggio delle attività di fornitura (rif. paragrafo 6.2).	Convenzione e Appalto Specifico – Singolo flusso Data Mart.	Per ogni giorno di ritardo, sarà applicata una penale pari a Euro 500,00.	Amministrazione Aggiudicatrice.
Ritardo nella fatturazione.	Singola fattura emessa per un'Amministrazione.	Per ogni giorno di ritardo rispetto al valore indicato in Tabella 9 sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio oggetto di fatturazione.	Amministrazione Contraente.
Errata fatturazione.	Singola fattura emessa per un'Amministrazione.	Per ogni singola fattura in cui l'Amministrazione rilevi errori di fatturazione, sarà applicata una penale di Euro 1.000,00, a cui verrà aggiunto un importo pari al 20% dell'eventuale somma addebitata in eccesso.	Amministrazione Contraente.
Tempo di gestione dei reclami sulla fatturazione.	Singolo reclamo per Amministrazione.	Per ogni giorno di ritardo rispetto al valore indicato in Tabella 9 sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale relativo al servizio oggetto di fatturazione.	Amministrazione Contraente.

### 10.4 MONITORAGGIO DEL SERVIZIO EROGATO

Analogamente a quanto previsto dal Decreto Legislativo 39/93 che istituisce le funzioni di monitoraggio per i progetti informatici della Pubblica Amministrazione, l'Amministrazione aggiudicatrice e/o Amministrazione contraente si riserva la facoltà di attivare funzioni di monitoraggio nei seguenti settori:

- qualità del servizio erogato;

<sup>8</sup> Il tempo massimo di trasmissione della documentazione citata è entro il giorno 15 del mese successivo a quello di pertinenza dei dati.

L'eventuale attribuzione della penale sarà conteggiata al netto dei tempi necessari a Consip per l'individuazione di eventuali dati errati e per l'invio della relativa richiesta di bonifica via e-mail.



- conduzione del progetto;

tramite un appropriato gruppo di lavoro interno all'Amministrazione aggiudicatrice e/o Amministrazione contraente stessa.

Il Fornitore assegnatario dovrà indicare un "Project Manager" che sarà responsabile del controllo e del coordinamento dell'intero progetto per tutte le attività contrattualmente previste. Il Project Manager sarà il punto di riferimento dell'Amministrazione aggiudicatrice e parteciperà a incontri regolari con i suoi rappresentanti per l'aggiornamento sullo stato di avanzamento della Convenzione/Accordo Quadro, per condividere ogni azione correttiva che si rendesse necessaria per il rispetto dei livelli di servizio.

Nel corso dell'esercizio sarà effettuato, da parte dell'Amministrazione aggiudicatrice o azienda esterna autorizzata da essa, un monitoraggio periodico o a campione delle modalità di progettazione e di erogazione dei servizi al fine di verificare il rispetto dei parametri prescritti. Qualora da tali rilevazioni risultino delle oggettive non conformità, il Fornitore sarà tenuto ad apportare tutte le modifiche architetturelle necessarie per adeguare l'infrastruttura entro un termine massimo di 60 (sessanta) giorni solari.

Il Fornitore assegnatario si impegna in ogni caso a risolvere quelle condizioni di ridotto QoS che possono creare problemi alle Amministrazioni contraenti.

Il Fornitore, nel prendere atto di quanto sopra espresso, dovrà rendere disponibile tutta la necessaria collaborazione attraverso la fornitura tempestiva dei dati necessari (su supporto informatico).

Come già specificato ai paragrafi 6.1 e 6.2 il Fornitore assegnatario dovrà, su richiesta, produrre ed inviare alle Amministrazioni aderenti e all'Amministrazione Aggiudicatrice, quadrimestralmente, un report di qualità della Convenzione/Accordo Quadro, indicando esplicitamente tutte le eccezioni e deviazioni. In particolare è richiesto un rapporto quadrimestrale con almeno il dettaglio:

- degli interventi manutentivi effettuati su richiesta delle Amministrazioni ordinanti ed i parametri di qualità conseguita risultanti al Fornitore, inclusi sicuramente tutti quelli associati a penali (paragrafo 10.1), calcolati su base mensile per il quadrimestre di riferimento;
- delle eventuali penali maturate.

Ai fini del monitoraggio è inoltre richiesto mensilmente l'invio all'Amministrazione Aggiudicatrice dei dati relativi alle informazioni anagrafiche di tutte le Amministrazioni aderenti (cfr. paragrafo 6.2). Ulteriori dettagli insieme ai relativi formati e modalità di invio saranno concordati con il Fornitore assegnatario prima della stipula della Convenzione/Accordo Quadro. L'Amministrazione Aggiudicatrice e/o Contraente si riservano di effettuare tutte le verifiche che riterranno opportune, addebitandone al Fornitore i relativi costi nel caso esse dimostrino la non completezza o correttezza dei dati ricevuti.

#### **10.4.1 Verifiche Ispettive (solo per la Convenzione)**

Fermo restando il diritto delle Amministrazioni, durante l'efficacia dei contratti di fornitura, di effettuare verifiche, con qualsiasi modalità ed in ogni momento, sull'adempimento da parte del Fornitore agli obblighi di cui al presente Capitolato,



nonché di accertare l'adempimento degli impegni assunti dal Fornitore, la Consip S.p.A. potrà effettuare apposite verifiche ispettive, anche avvalendosi di Organismi di Ispezione accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012.

I costi di tali verifiche saranno a carico del Fornitore, fino agli importi massimi previsti nel Disciplinare di Gara e nella Convenzione. La fattura, relativa al pagamento delle verifiche ispettive, sarà inviata da parte dell'Organismo di Ispezione anche all'Amministrazione Aggiudicatrice in copia conoscenza.

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

**Primo Aggiudicatario:** €212.290,00 (duecentododicimiladuecentonovanta/00);

Per l'espletamento della suddetta attività, si farà riferimento ai livelli di servizio indicati nel presente Capitolato e nel suo Allegato B – Schema Delle Verifiche Ispettive, ivi inclusi quelli eventualmente risultanti dall'offerta tecnica migliorativa, se presentata dal Fornitore assegnatario.

Tale Schema, in sede di verifica potrà essere oggetto di ulteriori modifiche e/o integrazioni, al fine di verificare gli aspetti della fornitura e il corretto adempimento di tutte le obbligazioni contrattuali assunte con la sottoscrizione della Convenzione. Le “modalità di valutazione”, indicate nel suddetto Schema, sono anch'esse passibili di modifiche e/o integrazioni, compatibilmente con i livelli di servizio oggetto di indagine.

Dette modalità di valutazione, ove la scala di valutazione a cinque livelli prevista nel Capitolato Tecnico non risulti applicabile, potranno essere derogate con l'utilizzo di una scala di valutazione a due livelli (conformità/non conformità grave), ad esempio anche il ritardo di un solo giorno determinerà il verificarsi della “non conformità grave”.



## **11.ALLEGATO A – PROGETTO DATAMART**

### **Flussi dati per il sistema di monitoraggio per Convenzioni di Beni/Servizi a Consumo**





## 1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del documento è descrivere i principali flussi di alimentazione del sistema di monitoraggio per le Convenzioni e gli Accordi Quadro 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.

Tale documento è da intendersi come documento esemplificativo di riferimento, esplicativo delle modalità di gestione dei flussi di dati da parte di Consip S.p.A.

In quanto documento esemplificativo, Consip S.p.A. si riserva la possibilità di apportare delle variazioni alle modalità di invio, al numero ed al tipo di campi richiesti per i flussi dati, che, comunque, restano definiti nei loro contenuti essenziali all'interno del presente documento.



## 2. 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 dell'Accordo Quadro e nuovamente inviato solo in caso di inserimento in Accordo Quadro di ulteriori Prodotti/Servizi.

L'invio dei flussi dovrà avvenire attraverso il sito internet [www.acquistinretepa.it](http://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.

A tal proposito il Concorrente si rende disponibile a recepire, in fase di stipula del Contratto Quadro/Convenzione, le modifiche ai flussi dati di cui ai paragrafi successivi, che si dovessero individuare da parte dell'Amministrazione Aggiudicatrice riguardo i dettagli dei flussi relativi alla Convenzione e agli Appalti Specifici.

### 2.1 NOMENCLATURA DEI FLUSSI

Il nome del flusso 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 dell'Accordo Quadro – 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 aaaammgghhmmss.

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” 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’
È	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”) 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” secondo quanto appena detto:

09876543210|DLCVTI66D04E506J|OR22|1|P44|20100911|20010915|F|20101011|||200101

01234567890||OR23|2|DPR2|2|20110320|20110323|L||20110521|||01236543210|300102

- Qualora un campo non debba essere valorizzato, in quanto non applicabile alla specifica tipologia di Accordo Quadro, 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.

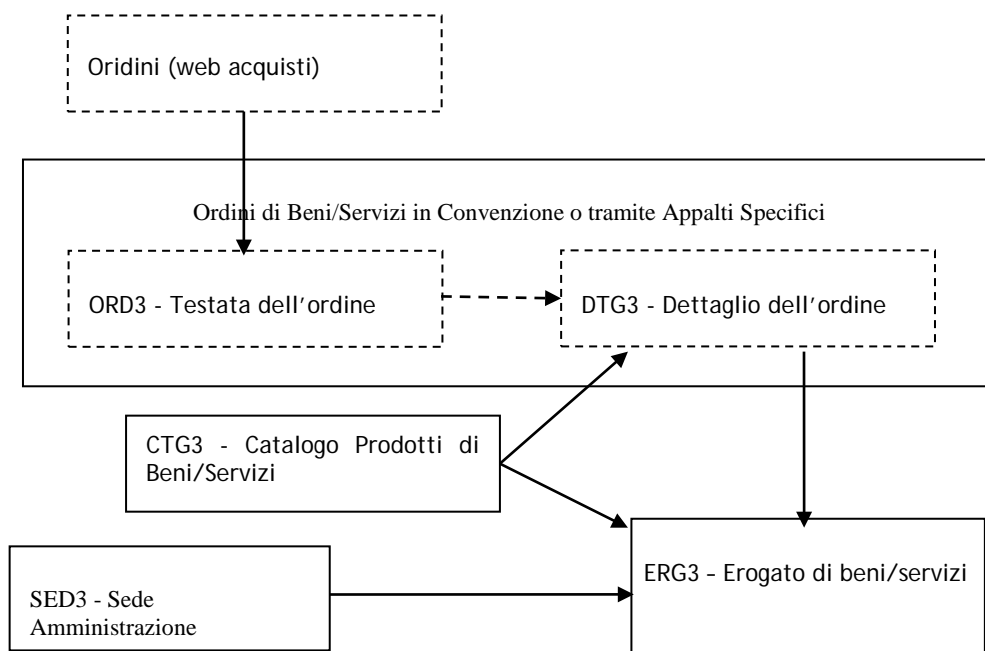


### 3. DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI DATI

In questo capitolo vengono descritti i flussi richiesti ai fornitori per le convenzioni che riguardano l'Acquisto/Noleggio Beni/Servizi:

- **Testata Ordini di beni/servizi**, 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**, relativo ai Beni/Servizi richiesti nell'Ordine riporta le informazioni di consistenza;
- **Sede dell'Amministrazione beneficiaria**, relativo all'elenco delle sedi dell'Amministrazione beneficiarie dei Beni/Servizi, fornito dall'Amministrazione o Ente Contraente contestualmente all'Ordinativo di Fornitura;
- **Erogato di beni/servizi in convenzione**, relativo ai consuntivi di quanto erogato, a valle del processo di fatturazione del Fornitore, e ad eventuali costi accessori dovuti a canoni o contributi (come periodo temporale di riferimento per tutte le voci di spesa viene considerato il mese di emissione della fattura);
- **Penali**, relativo alle penali applicate dalle Amministrazioni o Enti Contraenti secondo quanto indicato nell'Accordo Quadro;
- **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:

- piattaforma di e-procurement,,
- informazioni del Fornitore sulla lavorazione e consuntivazione dei dati dei beni acquisiti/servizi sottoscritti,
- catalogo/listino dei beni offerti in convenzione,
- archivi territoriali dell’ISTAT,
- tabelle di codifica riportate nel presente documento.



Nome Flusso:		ORD3 Testata Ordini di beni/servizi				
Tipo Flusso:		Dettaglio dati	Frequenza:	Mensile		
Modalità Invio:		Incrementale	Form. Variabile:	Si	Separatore:	
seq	attributo	descrizione	tipo dati	lunghezza	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		Ext
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	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 o Ente Contraente per poter effettuare l'annullamento dell'ordine stesso.	Data			For
8	TIPO_EMISSIONE_ORDINE	E' la codifica della modalita' di trasmissione della firma dell'ordine da parte dell'Amministrazione Acquirente. Da valorizzare secondo il seguente criterio:  - ON_LINE (digitalmente su piattaforma di e-procurement): "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. Indicare il riferimento presente nell'ordinativo di fornitura cartaceo o proveniente da negozio elettronico.	Testo	16		Mod



14	<b>NR_IDENTIFICATIVO_ORDINE</b>	E' il numero identificativo dell'ordine assegnato dalla Piattaforma di e-procurement, presente nell'ordinativo di fornitura.	Numero	14		Mod
----	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	--	-----

<i>Nome Flusso:</i>		<b>DTG3 Dettaglio Ordini di beni/servizi in convenzione</b>				
<i>Tipo Flusso:</i>		<b>Dettaglio dati</b>	<i>Frequenza:</i>	<b>Mensile</b>		
<i>Modalità Invio:</i>		<b>Incrementale</b>	<i>Form. Variabile:</i>	<b>Si</b>	<i>Separatore:</i>	
<i>seq</i>	<i>attributo</i>	<i>descrizione</i>	<i>tipo dati</i>	<i>lung.</i>	<i>id</i>	<i>rif</i>
1	<b>CODI_ORDINE</b>	E' il codice identificativo dell'ordine assegnato dal Fornitore (flusso ORD3)	Testo	20	Sì	For
2	<b>CODI_LOTTO</b>	Indica il Lotto di riferimento	Numero	4	Sì	For
3	<b>CODI_IDENTIFICATIVO_PRODOTTI</b>	Identifica lo specifico Bene/Servizio acquistato/ sottoscritto come da documentazione Iniziativa.	Testo	20	Sì	Ext
4	<b>NON APPLICABILE</b>	Non applicabile. Per la valorizzazione seguire quanto riportato nel paragrafo "Regole di formato dati".				NA
5	<b>QNTA_ORDINATA</b>	E' la quantità ordinata, nell'unità di misura associata al Bene/Servizio, come da Catalogo. Indicare il riferimento presente nell'ordinativo di fornitura cartaceo o proveniente da negozio elettronico.	Numero	10, 2		Mod
6	<b>NON APPLICABILE</b>	Non applicabile. Per la valorizzazione seguire quanto riportato nel paragrafo "Regole di formato dati".				NA





<b>Nome Flusso:</b> <i>SED3 Sede dell'Amministrazione beneficiaria</i>						
<b>Tipo Flusso:</b>		<i>Anagrafica</i>	<b>Frequenza:</b>		<i>Mensile</i>	
<b>Modalità Invio:</b>		<i>Incrementale</i>	<b>Form. Variabile:</b>		<i>Si</i>	<b>Separatore:</b> /
<i>seq</i>	<i>attributo</i>	<i>descrizione</i>	<i>tipo dati</i>	<i>lung.</i>	<i>id</i>	<i>rif</i>
1	<b>CODI_SEDE_AMM_BENEFICIARIA</b>	Identifica la sede di riferimento dell'Amministrazione beneficiaria del bene/servizio. Può essere la sede del referente dell'Unità Organizzativa beneficiaria.  Tale codice dovrà essere definito dal Fornitore e dovrà individuare la Sede in maniera univoca nell'ambito di uno stesso Fornitore.	Testo	20	Sì	For
2	<b>SEQU_LOTTO</b>	Indica il Lotto di riferimento.	Numero	4	Sì	For
3	<b>DESC_AMM_BENEFICIARIA</b>	Denominazione dell'Amministrazione beneficiaria del bene/servizio, come da archivi del Fornitore.	Testo	100		For
4	<b>CODI_PROVINCIA</b>	Codice ISTAT della provincia di ubicazione della sede di riferimento.	Testo	10		Ext
5	<b>CODI_COMUNE</b>	Codice ISTAT del comune di ubicazione della sede di riferimento.	Testo	10		Ext
6	<b>DESC_INDIRIZZO</b>	Indirizzo della sede, come da archivi del Fornitore.	Testo	200		For
7	<b>DESC_CIVICO</b>	Civico dell'indirizzo, come da archivi del Fornitore.	Testo	5		For
8	<b>DESC_CAP</b>	CAP dell'indirizzo, come da archivi del Fornitore.	Testo	5		For



<b>Nome Flusso:</b>		<b>ERG3 Erogato di beni/servizi</b>				
<b>Tipo Flusso:</b>		<b>Dettaglio dati</b>	<b>Frequenza:</b>	<b>Mensile</b>		
<b>Modalità Invio:</b>		<b>Incrementale</b>	<b>Form. Variabile:</b>	<b>Si</b>	<b>Separatore: /</b>	
<i>seq</i>	<i>attributo</i>	<i>descrizione</i>	<i>tipo dati</i>	<i>lung.</i>	<i>id</i>	<i>rif</i>
1	<b>CODI_FISC_ENTE</b>	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		Ext
2	<b>CODI_FISC_REFERENTE_PA</b>	E' il codice fiscale del Referente di spesa che ha emesso l'ordine, se disponibile	Testo	16		Ext
3	<b>CODI_FISC_ENTE_FATTURAZIONE</b>	Codice fiscale verso il quale viene emessa la fattura, se diverso da quello di registrazione.	Testo	16		Mod
4	<b>CODI_ORDINE</b>	E' il codice identificativo dell'ordine assegnato dal Fornitore. Consente di associare l'erogato al relativo ordine (flusso ORD3)	Testo	20	Sì	For
5	<b>SEQU_LOTTO</b>	Indica il Lotto di riferimento	Numero	4	Sì	For
6	<b>CODI_SEDE_AMM_BENEFICIARIA</b>	Identifica la sede dell'Amministrazione beneficiaria del Bene/Servizio. L'identificativo è quello dell'Anagrafica Sede (flusso SED2).	Testo	20	Sì	For
7	<b>CODI_IDENTIFICATIVO_PRODOTTO</b>	Identifica lo specifico Bene/Servizio erogato/approvvigionato.	Testo	20	Sì	Ext
8	<b>ANNO_RIFERIMENTO</b>	E' l'anno a cui si riferisce la spesa per l'erogato/approvvigionato.  Si tratta quindi dell'Anno di competenza contabile di quanto erogato/approvvigionato, ovvero l'Anno in cui è stata emessa la relativa fattura.	Numero	4	Sì	For
9	<b>MESE_RIFERIMENTO</b>	E' il mese a cui si riferisce la spesa per l'erogato/approvvigionato.  Si tratta quindi del Mese di competenza contabile di quanto erogato/approvvigionato, ovvero il Mese in cui è stata emessa la relativa fattura.	Numero	2	Sì	For
10	<b>CODI_VOCE_SPESA</b>	Codice identificativo delle diverse voci di spesa presenti in fattura. Da valorizzare secondo il seguente criterio: - Consumo: "CS" - Canone: "CN" - Contributo: "CT"				
11	<b>CODI_TARIFFA</b>	Codice identificativo della tariffa applicata. Nel caso di unica tariffa applicata va impostato con "UN"..				
12	<b>QNTA_EROGATA</b>	E' la quantità di Bene/Servizio (nell'unità di misura associata al Bene/Servizio come da Catalogo) erogata/approvvigionata e fatturata all'Amministrazione beneficiaria per la specifica Sede nel periodo (anno-mese) di riferimento.	Numero	10, 2		For
13	<b>IMPO_EROGATO</b>	E' l'importo (espresso in €) relativo alla quantità di Bene/Servizio erogata/approvvigionata e fatturata all'Amministrazione beneficiaria per la specifica Sede nel periodo (anno-mese) di riferimento.	Numero	10, 4		For



<b>Nome Flusso:</b> <span style="float:right"><b>CTG3 Catalogo prodotti beni/servizi</b></span>						
<b>Tipo Flusso:</b> <span style="float:right"><b>Anagrafica</b></span>			<b>Frequenza:</b> <span style="float:right"><b>Una tantum</b></span>			
<b>Modalità Invio:</b> <span style="float:right"><b>Incrementale</b></span>			<b>Form. Variabile:</b> <span style="float:right"><b>Si</b></span>		<b>Separatore:</b> <span style="float:right"> </span>	
<i>seq</i>	<i>attributo</i>	<i>descrizione</i>	<i>tipo dati</i>	<i>lung.</i>	<i>id</i>	<i>rif</i>
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	Testo	200		For
4	CODI_LOTTO	Identifica il Lotto di riferimento	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	Testo	100		For
8	CONTRIBUTO_MASSIMALE	Valorizzare con S nei record relativi ad articoli le cui quantità ordinate vanno ad erodere il quantitativo massimale del lotto di convenzione, valorizzare con N nei record relativi ad eventuali servizi o opzioni che non erodono il quantitativo massimale.	Testo	1		For
9	CALCOLO_MASSIMALE	Valorizzare con O se il massimale si erode al momento dell'Ordine, con E se il massimale si erode con l'erogazione del servizio.	Testo	1		For
10	PREZZO_UNITARIO	E' il prezzo unitario 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 C (beni-servizi a consumo).	Testo	1		For



<b>Nome Flusso:</b> <i>PEN3 Penali applicate</i>						
<b>Tipo Flusso:</b> <i>Dettaglio dati</i>			<b>Frequenza:</b> <i>Mensile</i>			
<b>Modalità Invio:</b> <i>Incrementale</i>			<b>Form. Variabile:</b> <i>Si</i>		<b>Separatore:</b> <i> </i>	
<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 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.	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

<b>Tabella CAUSALE</b>	
<b>CODI_CAUSALE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
P	Applicazione di penali
D	Richiesta di maggior danno
R	Risoluzione contratto

<b>Tabella MOTIVO</b>	
<b>CODI_MOTIVO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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



## 4. 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.

### 4.1 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” (flusso figlio perché puntato dalla freccia) è presente un record con CODI\_ORDINE = 5 e CODI\_LOTTO = 1 (campi identificativi del flusso padre), deve essere presente un record con CODI\_ORDINE = 5 e CODI\_LOTTO = 1 nel flusso “ORD3 Testata Ordini di beni/servizi” (flusso padre) inviato contestualmente.

### 4.2 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 (eventuale).
CODI_PROVINCIA	La provincia in cui risiede la sede in esame deve essere ricondotta al codice ISTAT della stessa
CODI_COMUNE	Il comune in cui risiede la sede in esame deve essere ricondotto al codice ISTAT dello stesso



## 12.ALLEGATO B – SCHEMA DELLE VERIFICHE ISPETTIVE

Macro categoria	Oggetto del monitoraggio	Livello di servizio previsto nel capitolato	Riferimenti Capitolato/ Convenzione	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione		Modalità di valutazione	Presenza penale	Note
A - Qualità del processo di esecuzione dell'ordine	A.1-Attivazione dei servizi di telefonia	Tempi di attivazione dei servizi conformi a quanto contenuto nel Capitolato ovvero nell'offerta tecnica se migliorativa ovvero a quanto concordato nel Progetto Esecutivo	Capitolato § 8.3.3 (e segg.) e § 10.1	Data attivazione rispetto a data in cui è stata effettuata la richiesta del servizio (ossia data di ricezione Ordinativo di Fornitura) ovvero a data concordata nel Progetto Esecutivo	Ordinativo di Fornitura, Verbale/ documento di attivazione, Progetto Esecutivo, Offerta Tecnica		<b>Conformità:</b> T< entro i gg. prescritti  <b>Conformità con osservazioni:</b> T= gg. prescritti  <b>Non Conformità lieve:</b> gg. prescritti <T ≤ gg. prescritti + 2 settimane  <b>Non Conformità Importante:</b> gg. prescritti + 2 settimane <T ≤ gg. prescritti + 4 settimane  <b>Non Conformità Grave :</b> T > gg. prescritti + 4 settimane	SI	Eccezioni per il periodo iniziale di 60 gg. (vedi Cap.8)



Macro categoria	Oggetto del monitoraggio	Livello di servizio previsto nel capitolato	Riferimenti Capitolato/ Convenzione	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione		Modalità di valutazione	Presenza penale	Note
B - Qualità del prodotto/ servizio fornito/erogato *	B.1-Livelli di servizio per i servizi di fonia di base	Verifica parametri "Call Setup time" e "Unsuccessful Call Ratio"	Capitolato § 5.7 e § 10.1 ovvero Offerta Tecnica	Reportistica del fornitore	Report misure, Offerta tecnica		<b>Conformità (on):</b> Valori percentuali conformi a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e, se migliorativo, quanto indicato nell'Offerta Tecnica  <b>Non Conformità Grave (off):</b> Valori percentuali NON conformi a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e, se migliorativo, quanto indicato nell'Offerta Tecnica	SI	
	B.2-Livelli di servizio per i servizi di Telefonia su IP	Verifica parametri contrattualizzati	Capitolato § 5.7 e § 10.1	Reportistica del fornitore	Report misure, Offerta Tecnica		<b>Conformità (on):</b> Valori conformi a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e, se migliorativo, quanto indicato nell'Offerta Tecnica  <b>Non Conformità Grave (off):</b> Valori NON conformi a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e, se migliorativo, quanto indicato nell'Offerta Tecnica	SI	





Macro categoria	Oggetto del monitoraggio	Livello di servizio previsto nel capitolato	Riferimenti Capitolato/ Convenzione	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione		Modalità di valutazione	Presenza penale	Note
C - Qualità dei servizi integrativi di gestione	C.1-Fatturazione	Conformità della fatturazione in termini di correttezza: - degli importi fatturati rispetto ai prezzi della convenzione; - dei prodotti/servizi fatturati (in termini di quantità e qualità) rispetto a quelli erogati	Capitolato § 6.1 e § 10.3	Corrispondenza dei prodotti/servizi e dei prezzi	Fattura e documenti allegati, rendicontazione all'Amm., Ordinativo di fornitura, Offerta Tecnica		<b>Conformità (on):</b> correttezza nella fatturazione  <b>Non conformità Grave (off):</b> non correttezza nella fatturazione	SI	
	C.2 Ritardo di fatturazione	Verifica della conformità del ritardo di fatturazione contrattualizzato	Capitolato § 6.1, § 10.3, Tabella 9	Corrispondenza del tempo compreso tra la data di emissione della fattura e l'ultimo giorno solare del mese di riferimento dei servizi fatturati con il tempo indicato dal fornitore in Tabella 9	Fattura e documenti allegati, rendicontazione all'Amm., Ordinativo di fornitura, Offerta Tecnica		<b>Conformità (on):</b> correttezza nella fatturazione  <b>Non conformità Grave (off):</b> non correttezza nella fatturazione	SI	
D - Qualità del Call Center del Fornitore	D.1-Tempo massimo di attesa al servizio di Customer Care Telefonico	30" o, se migliorativo, quanto indicato nell'offerta del Fornitore	Capitolato Tabella 10: Customer Care ovvero Offerta Tecnica e § 10.2	Verifica attraverso una campagna di telefonate in blind test	Report esito telefonata, Offerta Tecnica		<b>Conformità (on):</b> $T \leq 30''$ o, se migliorativo, quanto indicato nell'Offerta Tecnica nel 95% dei casi  <b>Non Conformità Grave (off):</b> $T > 30''$ o, se migliorativo, quanto indicato nell'Offerta Tecnica nel 95% dei casi	SI	



Macro categoria	Oggetto del monitoraggio	Livello di servizio previsto nel capitolato	Riferimenti Capitolato/ Convenzione	Modalità di riscontro	Documenti di registrazione		Modalità di valutazione	Presenza penale	Note
<b>E - Qualità dei servizi di assistenza (tecnica e post vendita) **</b>	E.1-Ripristino malfunzionamenti per servizi di fonia di base o ToIP	16 ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato nell'Offerta tecnica, nel 95% dei casi	Capitolato § 7.4.1 ovvero Offerta Tecnica e § 10.1.	Confronto data e ora riportate nella Richiesta di intervento con data e ora di ripristino riportate nelRapporto/ Verbale di Intervento)	Report misure, Richiesta di intervento, Rapporto/ Verbale di Intervento, Offerta Tecnica		<b>Conformità (on):</b> $T \leq 16$ ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato nel 95% dei casi  <b>Non Conformità Grave (off):</b> $T > 16$ ore lavorative o, se migliorativo, quanto dichiarato nel 95% dei casi	SI	

(\*) Per i livelli di servizio definiti nella macrocategoria B. **Qualità del prodotto/servizio fornito/erogato** potranno inoltre essere effettuate **Campagne di misura ad hoc** dei livelli di servizio.

(\*\*) Poiché gli SLA sono definiti a livello quadrimestrale (§ 10.4) la verifica riguarderà la documentazione riferita all'ultimo quadrimestre precedente quello della verifica stessa.