



# PROGETTO ESECUTIVO

per

SISTEMA SANITARIO REGIONALE



ASL  
RIETI

Protocollo numero: MCEl20210000073559

Ordinativo numero: 6367826

Data: 04/10/2021

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.

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	1/11

## DETTAGLIO ORDINE

ORDINE DIRETTO DI ACQUISTO	
Nr. Identificativo Ordine	6367826
Descrizione Ordine	Ordine Diretto Telefonia Fissa 5
Strumento d'acquisto	Convenzioni
CIG	8144885BB8
CUP	non inserito
Bando	Telefonia fissa 5
Categoria(Lotto)	Lotto unico
Data Creazione Ordine	29/09/2021
Validità Documento d'Ordine (gg solari)	nessuna scadenza / nessun limite
Data Limite invio Ordine firmato digitalmente	nessuna scadenza / nessun limite
AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE	
Nome Ente	AUSL RIETI
Codice Fiscale Ente	00821180577
Nome Ufficio	UOSD SISTEMA INFORMATICO
Indirizzo Ufficio	VIA DEL TERMINILLO 42, 02100 - RIETI (RI)
Telefono / FAX ufficio	0746279779/null
IPA - Codice univoco ufficio per Fatturazione elettronica	
Punto Ordinante	ANTONINO GERMOLÈ / CF: GRMNNN67E04H224D
Email Punto Ordinante	A.GERMOLE@ASL.RIETI.IT
Partita IVA Intestatario Fattura	00821180577
Ordine istruito da	DAISY DI LUCA

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	2/11

## Sommario

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Esigenze dell'Amministrazione.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Servizi di Fonia .....</b>	<b>5</b>
3.1	Servizi ToIP.....	5
3.1.1	Attivazione delle Linee ToIP.....	5
3.1.2	Requisiti per la LAN dell'Amministrazione per la fruizione dei servizi ToIP/VoIP .....	6
<b>4</b>	<b>Modalità di Attivazione dei Servizi.....</b>	<b>7</b>
4.1	Informazioni Preliminari necessarie all'Attivazione dei servizi fonia.....	7
4.2	Tecnologia realizzativa per i servizi di Fonia .....	8
4.2.1	Accesso diretto in Fibra Ottica.....	8
4.2.2	Accesso diretto in ULL.....	8
4.2.3	Accesso in modalità VoIP.....	8
4.2.4	Accesso in modalità WLR (Wholesale Line Rental) .....	8
<b>5</b>	<b>Piano delle Attivazioni .....</b>	<b>9</b>
5.1	Gantt e Tempistiche .....	9
5.2	Risorse fisiche messe a disposizione per l'implementazione del progetto .....	9
5.3	Collaudo.....	9
5.4	Condizioni generali .....	9
<b>6</b>	<b>Valorizzazione economica.....</b>	<b>10</b>
6.1	Dettaglio Servizi Fonia.....	10

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5 ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	3/11

## 1 Introduzione

Il Progetto Esecutivo descrive i servizi proposti da Fastweb nell'ambito della Convenzione per i "Servizi di Telefonia Fissa 5" stipulata tra la Consip S.p.A., per conto del Ministero dell'Economia e delle Finanze, e Fastweb S.p.A. quale aggiudicatario della procedura di gara.

Il Progetto Esecutivo definisce le soluzioni tecnologiche individuate e il relativo Piano di Realizzazione che ne indica i tempi, le modalità di erogazione e le risorse fisiche messe a disposizione in accordo con le esigenze dell'Amministrazione.

Nella stesura del Progetto si è provveduto ad attuare eventuali ottimizzazioni 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 è stato impostato in modo da minimizzare l'impatto sulla normale operatività delle sedi durante le operazioni di attivazione, test e collaudo.

Con l'accettazione del Progetto Esecutivo, l'Amministrazione accetta le tempistiche ivi esplicitate nel caso di presa in carico da parte del Fastweb 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.

Come previsto dalla Convenzione suddetta, l'Amministrazione è tenuta a verificare i contenuti del presente Progetto Esecutivo e ad approvarlo dandone conferma a Fastweb secondo le modalità indicate nella Guida alla Convenzione.

## 2 Esigenze dell'Amministrazione

Il presente Progetto Esecutivo risponde alle esigenze dell'Amministrazione contenute nel Piano dei Fabbisogni dell'Ordinativo Preliminare di Fornitura (data e protocollo).

Rispetto all'analisi di Progettazione effettuata si prefigurano le seguenti attività:

- **Attivazione in convenzione TF5 di ulteriori 40 utenze ToIP e 15 terminali IP con relativa configurazione ed integrazione dei servizi fonia con l'infrastruttura telefonica in essere presso l'Amministrazione.**

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	4/11

## 3 Servizi di Fonia

### 3.1 Servizi ToIP

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 su cui il Fornitore erogherà i servizi di Telefonia pubblica (traffico, numerazioni geografiche e Acquisti in Rete della P.A. - Guida alla Convenzione - Telefonia Fissa e Connettività IP 4 16 di 92 servizi di telefonia) e di telefonia privata (centralino IP virtuale). 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.

La soluzione è tale da permettere ai terminali IP "nativi" di usufruire delle seguenti prestazioni di fonia pubblica:

- 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 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).

Il servizio, disponibile solo su accessi dati acquisiti dallo stesso Fornitore, non include la verifica, la predisposizione e l'adeguamento della rete interna (wired e wireless) dell'Amministrazione, tra il terminale IP nativo ed il router del Fornitore.

#### 3.1.1 Attivazione delle Linee ToIP

Si riporta di seguito il dettaglio delle utenze ToIP e terminali IP in aggiunta a quanto già contrattualizzato dall'Amministrazione:

Sede	Utenze Servizio TOIP	Telefono IP da desktop
Core Via del Terminillo 42	40	15
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>40</b>	<b>15</b>

Tabella 4 - Utenze e Telefoni Servizio ToIP in ampliamento

Nelle seguenti tabelle si riporta il riepilogo di utenze ToIP e di Terminali IP:

Linee ToIP	Quantità
Canone utenza Servizio IP Centrex oltre 100 utenti	40
Canone Telefono IP Desktop	15

Tabella 5 - Utenze Servizi IP Centrex per tipologia

Per i servizi presenti nel progetto è richiesta una finestra di erogazione estesa H24.

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	5/11

### 3.1.2 Requisiti per la LAN dell'Amministrazione per la fruizione dei servizi ToIP/VoIP

Il traffico VoIP è sensibile alle seguenti caratteristiche della rete LAN dati su cui viene trasmesso:

- **Throughput e banda**, ovvero la capacità di una rete di garantire un bit rate medio, e la capacità di smaltire burst di dati fino ad un limite massimo definito da rate di picco.
- **Tempo di latenza**, ovvero il tempo medio di consegna e conferma della ricezione di un pacchetto.
- **Jitter**, ovvero la variabilità media rispetto al tempo di latenza della rete
- **Tasso di perdita di pacchetti**, espresso come la percentuale dei pacchetti inviati da una sorgente che non raggiunge la destinazione

Al peggiorare di questi parametri il servizio VoIP può degradare le sue prestazioni fino a rendersi non più disponibile. Si elencano di seguito i requisiti e le funzionalità necessari sulla LAN dell'Amministrazione per una corretta erogazione del servizio VoIP:

- Switch di accesso, distribuzione e core in grado di supportare tecnologie VoIP in termini di:
  - o Switch Fabric
  - o Forwarding rate
  - o Supporto Power over Ethernet (per gli switch di accesso)
- VLAN tagging (protocollo 802.1Q) in modo da separare il traffico VoIP dal traffico Dati.
- Cablaggio strutturato certificato almeno in CAT5E per ognuna delle postazioni di lavoro per la quale è richiesta l'attivazione del servizio VoIP

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	6/11

## 4 Modalità di Attivazione dei Servizi

In questo paragrafo viene illustrata la procedura con la quale il servizio verrà consegnato (e quindi erogato), nei tempi e con le modalità previste dalla Convenzione stipulata tra Fastweb S.p.A. e Consip S.p.A., nell'intento di ridurre al minimo sia il disservizio arrecato, sia per identificare ed attuare eventuali ottimizzazioni presso le sedi dell'Amministrazione Contraente.

L'attivazione è subordinata alla disponibilità delle informazioni preliminari di cui alla sezione successiva, necessarie per la corretta configurazione e l'eventuale analisi di fattibilità effettuata sulla base delle informazioni stesse, laddove necessario.

I servizi fonia saranno forniti in modalità FO, ULL o VoIP a seconda della tecnologia disponibile nella singola sede.

Fastweb è responsabile dell'attestazione delle linee telefoniche fino al primo locale tecnico messo a disposizione dall'Amministrazione Contraente per le linee di telecomunicazioni.

La tecnologia con la quale saranno forniti i servizi potrà subire variazioni a seguito di verifiche in fase esecutiva di attivazione con l'operatore nazionale (indisponibilità di risorse fisiche, ecc...); in caso di impossibilità tecnica ad effettuare l'attivazione dei servizi secondo la configurazione originariamente ipotizzata verrà concordata con l'Amministrazione una nuova pianificazione o una diversa soluzione architeturale. Ai servizi forniti secondo tale diversa soluzione architeturale approvata dall'Amministrazione richiedente saranno applicate le corrispondenti condizioni economiche di cui al successivo punto 7.

### 4.1 Informazioni Preliminari necessarie all'Attivazione dei servizi fonia.

Al fine di rendere operative le realizzazioni previste dovranno essere fornite, per ogni linea, le seguenti informazioni, indicate di seguito e riassunte nel documento di dettaglio denominato Piano dei Fabbisogni ovvero fornite a Fastweb:

1. **Indirizzo della sede ed ubicazione** nell'edificio della linea. E' importante evidenziare se le linee fonia/accessi dati di uno stesso edificio siano terminanti in un unico locale tecnico o se siano distribuite nell'edificio con richiesta di opere di cablaggio interno.
2. Riferimenti dei **Referenti Tecnici** (occorre sia un Referente Tecnico del Cliente che un Referente per sede).
3. Configurazione della linea, come da moduli di sottoscrizione allegati, ed in particolare
  - a. Tipologia della linea (ISDN, POTS) e numero di canali (quantità e tipologia).
  - b. Configurazione della linea (numerazioni, servizi base ed avanzati, numerazioni secondarie)
  - c. Richiesta di prestazione di Number Portability e/o pubblicazione in elenco
4. Utilizzo della linea fonia (teleallarmi, emergenza sanitaria, ufficio, servizi al cittadino, etc.) ed apparati attestati sulla linea (Centralini telefonici, modem, telefoni...)
5. Informazione inerente l'espletamento delle attività realizzative:
  - a. Orario in cui è possibile accedere ai locali per le attività necessarie
  - b. Disponibilità ad effettuare operazioni sull'impianto elettrico laddove necessario e previo accordo
6. Documentazione necessaria all'attivazione, ed in particolare:
  - a. Documentazione necessaria ai sensi della vigente normativa in termini di sicurezza sui luoghi di lavoro (DUVRI ed altra necessaria in relazione alla sede);
  - b. Documentazione di configurazione delle linee telefoniche (bollette, contratti precedenti con altro operatore) e di migrazione (**codice di migrazione**). In particolare, Il contratto ed i moduli di configurazione delle linee sono necessari per procedere con la presa in carico delle stesse.
  - c. Documentazione contrattuale (es. CIG derivato della commessa).

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5 ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	7/11

## 4.2 Tecnologia realizzativa per i servizi di Fonia

Le linee Fonia verranno attivate in una delle seguenti modalità. L'Attestazione delle linee avverrà nel primo punto disponibile dei locali tecnici dello stabile indicati dall'Amministrazione. Eventuali rilanci interni sono di responsabilità dell'Amministrazione.

### 4.2.1 Accesso diretto in Fibra Ottica.

L'accesso in fibra ottica si applica tipicamente ad accessi PRA ISDN. In questo caso nella sede dell'Amministrazione è prevista l'installazione di un anello in fibra ottica SDH e di un apparato ADM (Add Drop Multiplexer). L'apparato ADM rende disponibili le interfacce PRA.

Qualora fosse richiesta la prestazione di Number Portability, all'atto dell'attivazione delle nuove linee si installerà sulla sede una smart-box per la gestione del traffico uscente, tale smart-box sarà biattestata sulle linee presenti e sulle linee nuove fino all'attivazione del servizio N.P.

Tale smart-box sarà fornita temporaneamente e gratuitamente in comodato d'uso all'Amministrazione e permetterà l'instradamento automatico verso la rete Fastweb del traffico telefonico uscente in modalità completamente trasparente. La smart-box sarà poi rimossa a carico di Fastweb appena non sarà più strettamente necessaria concordando con l'Amministrazione modalità e tempi.

### 4.2.2 Accesso diretto in ULL.

L'accesso in ULL si applica indifferentemente a tutte le tipologie di servizio (POTS, BRA e PRA).

Nel caso di PRA è prevista la realizzazione di un nuovo circuito in rame che sarà biattestato al PBX nella stessa modalità descritta al paragrafo precedente. La realizzazione del nuovo circuito richiede l'installazione di una NT c/o la sede dell'Amministrazione e l'attestazione del doppino al Multiplexer Fastweb collocato nella Centrale Telecom di pertinenza.

Nel caso di linea POTS e BRA è prevista la migrazione su "linea attiva", cioè alle 00:00 della data di migrazione sarà attivata la number portability del numero telefonico (il servizio non è più disponibile) e la mattina seguente sarà effettuata la permuta del doppino telefonico sul Multiplexer Fastweb (il servizio torna disponibile). Nel caso di migrazione di linea BRA è prevista anche l'installazione di una NT c/o la sede dell'Amministrazione.

### 4.2.3 Accesso in modalità VoIP.

L'accesso in VoIP si applica a tutte le tipologie di servizio (POTS, BRA e PRA).

E' prevista l'installazione di un apparato router VoIP (con tecnologia d'accesso che può variare in funzione della copertura ottimale della singola sede, FO, ULL, Wholesale) , nelle tecnologie Aethra, Huawei o Cisco su cui saranno attestate le interfacce fonia richieste.

### 4.2.4 Accesso in modalità WLR (Wholesale Line Rental)

L'accesso in WLR si applica a tutte le tipologie di servizio (POTS, BRA e PRA) nelle aree secondarie in cui non è disponibile la modalità di ULL.

E' prevista la presa in carico, da parte di Fastweb delle linee telefoniche dell'O.D. senza necessità di attivazione di una ulteriore linea telefonica con necessità di bi attestazione.

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5 ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	8/11



## 5 Piano delle Attivazioni

### 5.1 Gantt e Tempistiche

Nel caso specifico di quanto previsto per l'Azienda Sanitaria Locale RIETI, come già accennato, si tratta sia di migrazione amministrativa di servizi già attivi su rete Fastweb, con il pieno mantenimento dei relativi servizi tecnici, che di nuova attivazione di linee fonia da migrare da rete TIM e di servizio ToIP da installare ed integrare con l'attuale infrastruttura telefonica dell'Amministrazione, i tempi di migrazione per l'adesione alla nuova convenzione TF5, per effetto della disponibilità delle infrastrutture interne all'Amministrazione, sono stimati in **60 giorni** dalla data di ricevimento dell'ordine a portale Consip.

### 5.2 Risorse fisiche messe a disposizione per l'implementazione del progetto

In termini di risorse fisiche saranno allocate per questo progetto le seguenti figure:

- Struttura Commerciale
- Struttura di supporto tecnico alla vendita (Presales)
- Struttura di supporto commerciale alla vendita (Customer Care)
- Struttura di Project Manager/Network Integration
- Struttura di delivery dislocata sul territorio (System Integrator)

### 5.3 Collaudo

Al completamento della migrazione amministrativa Fastweb rilascerà all'Amministrazione il "Verbale di Rilascio del Servizio" con il quale si certifica l'attivazione del servizio e la sua conformità a quanto previsto nella Convenzione stipulata, così da dare inizio alla fatturazione.

### 5.4 Condizioni generali

La verifica definitiva della disponibilità del servizio è subordinata alla disponibilità di adeguate risorse e può avvenire solo in fase di attivazione (al momento della richiesta dei doppi rami all'O.D. ed alla loro qualifica in qualità). Qualora si verificassero situazioni tali per cui non fosse possibile rispettare le condizioni riportate nei paragrafi precedenti, verrà presentata all'Amministrazione un nuovo progetto esecutivo riportante la migliore soluzione identificata.

Per quanto non espressamente esplicitato in questo documento, si rimanda alla Guida alla Convenzione.

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5 ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	9/11

## 6 Valorizzazione economica

I servizi fonia di cui sopra, erogati in accordo alla Convenzione in essere stipulata tra Fastweb e Consip, prevedono la corresponsione di un canone mensile pari a € 1.116,00.

Nei canoni previsti dal presente progetto sono compresi i consumi a volume relativi al traffico fonia verso le direttrici ad esclusione del traffico internazionale, a cui saranno applicate le tariffe previste in convenzione e riportate nella pagina seguente.

L'assistenza prevista è di tipo estesa H24.

### 6.1 Dettaglio Servizi Fonia

Per le sedi in migrazione il totale dei canoni è pari a:

Canone delle linee ToIP	Codice Catalogo	Q.tà	Canone mese Unitario (Euro/mese)	Totale Canone mese (Euro/mese)	Durata (mesi)
Canone utenza Servizio IP Centrex fino a 5 utenti	TF5-CU-17	0	€ 75,39	€ 0,00	24
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	0	€ 0,00	€ 0,00	
Canone utenza Servizio IP Centrex da 6 fino a 20 utenti	TF5-CU-18	0	€ 40,50	€ 0,00	24
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	0	€ 0,00	€ 0,00	
Canone utenza Servizio IP Centrex da 21 fino a 100 utenti	TF5-CU-19	0	€ 23,31	€ 0,00	24
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	0	€ 0,00	€ 0,00	
Canone utenza Servizio IP Centrex oltre 100 utenti	TF5-CU-20	40	€ 21,15	€ 846,00	24
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	40	€ 0,00	€ 0,00	
<b>Totale Canone utenze delle linee ToIP</b>				<b>€ 846,00</b>	

Terminali IP	Codice Catalogo	Q.tà	Canone mese €	Totale Canone mese (Euro/mese)	Durata (mesi)
Canone Telefono IP Desktop (Fisso Yealink)	TF-TIP-02	15	€ 18,00	€ 270,00	24
<b>Totale Canone Terminali IP</b>				<b>€ 270,00</b>	

<b>Totale Canone Mese complessivo</b>	<b>€ 1.116,00</b>
---------------------------------------	-------------------

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	10/11

Sono inoltre applicate le seguenti tariffe telefoniche:

Tabella - Tariffe del Servizio di Fonia	Prezzo €/minuto
Distrettuale, incluso urbane	€ 0,0045
Interdistrettuale	€ 0,0100
Verso rete mobile	€ 0,0100
Internazionale - Area 1	€ 0,0515
Internazionale - Area 2	€ 0,0911
Internazionale - Area 3	€ 0,1678
Internazionale - Area 4	€ 0,0962
Internazionale - Area 5	€ 0,2560
Internazionale - Area 6	€ 0,2000
Internazionale - Area 7	€ 0,1226
Internazionale - Area 8	€ 0,2193
Addebito al chiamato (da rete fissa)	€ 0,0080
Addebito al chiamato (da rete mobile)	€ 0,1000
Addebito ripartito (da rete fissa)	€ 0,0030
Addebito ripartito (da rete mobile)	€ 0,1000

Fine del Documento - Fastweb S.p.A.

Stato del Documento	Inviato
Nome del File	ASL Rieti - Progetto esecutivo CONSIP TF5_ver 4.0.docx
Uso	C3 Confidential - Riservato a: FASTWEB S.p.a. / Consip S.p.A / ASL Rieti
Pagina	11/11