

**FASTWEB INSIEME ALLE GRANDI AZIENDE.**

LA CONNESSIONE PIÙ POTENTE AL SERVIZIO DEL BUSINESS.

## **PROGETTO ESECUTIVO**

### **AUTOMOBILE CLUB ROMA**

Ordinativo Preliminare: 6378067

Protocollo numero: MDiM20210000085972

<b>Fase del documento</b>	<b>Nominativo – Ruolo</b>	<b>Data</b>
Redazione	Domenico D'Aloia – Sales Engineer	08/10/2021
Verifica	Marco -Paciotti – Sales Engineer Coordinator	08/10/2021
Approvazione	Floriana Fonte – Sales Senior Manager	08/10/2021

**FASTWEB**

un passo avanti

## Contents

<b>1</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>3</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
3.2	Pubblicazione Elenchi Telefonici .....	6
<b>4</b>	<b>MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEI SERVIZI</b> .....	<b>7</b>
4.1	Informazioni Preliminari necessarie all'Attivazione dei servizi fonia .....	8
4.2	Tecnologia realizzativa per i servizi di Fonia .....	8
4.2.1	Accesso in modalità VoIP .....	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>

### INDICE DELLE REVISIONI

Versione	Data	Modifica
1.0	08/10/2021	Prima emissione

# 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 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 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 (04/10/2021 - 6378067).

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

- **Attivazione** su infrastruttura Fastweb di nuove **utenze ToIP** con relativa configurazione di nuovi servizi fonia nella convenzione TF5.

## 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 re-instradare 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 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 che verranno attivate secondo le esigenze dell'Amministrazione:

Sede	Utenze Servizio TOIP	Telefono IP da desktop
VIA PARIGI 11 – ROMA (RM)	10	10
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Tabella 4 – Utenze e Telefoni Servizio ToIP per Sede

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

Linee ToIP	Quantità
Canone utenza Servizio IP Centrex da 6 fino a 20 utenti	10

Tabella 5 – Utenze Servizi IP Centrex per tipologia

Terminali IP	Quantità
Telefono IP da desktop	10

Tabella 6 – Terminali IP

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

### 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

## 3.2 Pubblicazione Elenchi Telefonici

In mancanza di specifica comunicazione da parte dell'Amministrazione mediante apposita modulistica, le numerazioni prese in carico o fornite ex-novo non potranno essere pubblicate negli elenchi telefonici e/o inserite nei Data base dei servizi di informazione abbonati.

Si ricorda che la pubblicazione degli elenchi telefonici cartacei avviene con cadenza annuale, per cui tali elenchi riporteranno le informazioni comunicate (senza possibilità di modifiche) preventivamente alla data di pubblicazione. I servizi informazione su elenco abbonati disponibili on-line (siti web) vengono invece aggiornati con frequenza quindicinale.

## 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 eliminare eventuali inefficienze 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 architettuale. Ai servizi forniti secondo tale diversa soluzione architettuale 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. È 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).

## 4.2 Tecnologia realizzativa per i servizi di Fonia

Le linee Fonia verranno attivate nella seguente 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 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.

## 5 PIANO DELLE ATTIVAZIONI

### 5.1 Gantt e Tempistiche

Per le linee/ servizi di nuova attivazione e per la migrazione di quanto in essere, si procederà alla definizione nel dettaglio del Piani dei Fabbisogni e della fornitura delle informazioni preliminari di cui alle sezioni precedenti.

Salvo diversa fattibilità tecnica o diverse necessità di pianificazione dell'Amministrazione i tempi massimi di attivazione dei servizi sono:

- 100 gg per i servizi di fonia salvo meglio

### 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)

In termini di risorse materiali, saranno allocate per questo progetto le seguenti componenti:

- Componenti HW per la fonia:
- Terminazione di linea RTG, ISDN BRA e PRA e CPE

### 5.3 Collaudo

Al rilascio del servizio verrà consegnato 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.

### 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 doppiini rame 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.

## 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 **€ 450 (Canone Anno 5.400€)**.

Nei canoni sono compresi i consumi ad eccezione del traffico internazionale a cui saranno applicate le tariffe previste in convenzione.

L'assistenza prevista è Base come dettagliato precedentemente.

### Canone

Tabella - 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-07	0	€ 50,26	€ 0,00	36
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	0	€ 0,00	€ 0,00	
Canone utenza Servizio IP Centrex da 6 fino a 20 utenti	TF5-CU-08	10	€ 27,00	€ 270,00	36
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	10	€ 0,00	€ 0,00	
Canone utenza Servizio IP Centrex da 21 fino a 100 utenti	TF5-CU-09	0	€ 15,54	€ 0,00	36
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	0	€ 0,00	€ 0,00	
Canone utenza Servizio IP Centrex oltre 100 utenti	TF5-CU-10	0	€ 14,10	€ 0,00	36
Linee equivalenti ToIP	TF5-LE-04	0	€ 0,00	€ 0,00	
<b>Totale Canone utenze delle linee ToIP</b>				<b>€ 270,00</b>	

Tabella - Terminali IP	Codice Catalogo	Q.tà	Canone mese €	Totale Canone mese (Euro/mese)	Durata (mesi)
Canone Telefono IP Desktop	TF-TIP-01	10	€ 18,00	€ 180,00	36

### Listino Traffico Telefonico

Sono inoltre applicate le seguenti tariffe telefoniche a consumo:

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

Tabella – Tariffe del Servizio di Fonia	Prezzo €/minuto
Addebito ripartito (da rete fissa)	€ 0,0030
Addebito ripartito (da rete mobile)	€ 0,1000



---

#### INFORMAZIONI E CONTATTI



**E-mail**  
massimiliano.dimuro@fastweb.it



**Grandi Aziende Fastweb**  
[fastweb.it/grandi-aziende/](http://fastweb.it/grandi-aziende/)