	<p>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4 - Progetto Esecutivo -</p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari Protocollo numero: NOCDIF1403180-3 Revisione: 1.0</p>
---	--	---

## Progetto Esecutivo

### Convenzione

### Telefonia Fissa e Connettività IP 4

#### ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE


N. 343 DEL 18 MAR. 2015

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO *Dott.ssa Antonella Carregas*    IL DIRETTORE SANITARIO *Dott. Pier Paolo Pani*

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO  
*Dott.ssa Savina Ortu*

Il presente allegato è com-  
posto di n° 14 fogli  
di n° 14 pagine.


IL RESPONSABILE DEI SERVIZI  
GENERALI ALBERGHIERI E LOGISTICA  
*Ing. Raffaele Peralta*

	<p align="center"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p align="center"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	---	---

## INDICE

<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	ATTIVAZIONE DI NUOVI SERVIZI FONIA	5
<b>4</b>	<b>SERVIZI DI RETE DATI</b>	<b>6</b>
4.1	ATTIVAZIONE DI NUOVI ACCESSI DATI	6
<b>5</b>	<b>MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEI SERVIZI</b>	<b>8</b>
5.1	INFORMAZIONI PRELIMINARI NECESSARIE ALL'ATTIVAZIONE DEI SERVIZI FONIA E DATI	8
5.2	TECNOLOGIA REALIZZATIVA PER I SERVIZI FONIA	9
5.2.1	<i>Accesso diretto in Fibra Ottica</i>	9
5.2.2	<i>Accesso diretto in ULL</i>	10
5.2.3	<i>Accesso in modalità VoIP</i>	10
5.2.4	<i>Accesso in modalità WLR (Wholesale Line Rental)</i>	10
5.2.5	<i>Servizio ToIP in modalità servizio VoIP Hosted/IP Centrex</i>	10
5.3	TECNOLOGIA REALIZZATIVA PER I SERVIZI DATI	11
5.3.1	<i>Accesso in Unbundling Fisico (ULL) ADSL/ADSL2+/SHDSL</i>	11
5.3.2	<i>Accesso in Unbundling Logico (Bitstream) ADSL/ADSL2+/SHDSL</i>	11
5.3.3	<i>Accesso in fibra ottica</i>	11
5.3.4	<i>Apparati CPE</i>	12
5.3.5	<i>Opzione Elevata Affidabilità</i>	12
<b>6</b>	<b>PIANO DELLE ATTIVAZIONI</b>	<b>13</b>
6.1	RISORSE FISICHE MESSE A DISPOSIZIONE PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL PROGETTO	13
6.2	COLLAUDO	13
6.3	CONDIZIONI GENERALI	13
<b>7</b>	<b>VALORIZZAZIONE ECONOMICA</b>	<b>14</b>
7.1	DETTAGLIO SERVIZI FONIA	14
7.2	DETTAGLIO SERVIZI DATI	14


e

	<i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i> <b>- Progetto Esecutivo -</b>	Amministrazione : ASL8 di Cagliari Protocollo numero: NOCDIF1403180-3 Revisione: 1.0
---	--	--

## 1 Introduzione

Il presente documento si prefigge lo scopo di illustrare i servizi proposti da Fastweb nell'ambito della Convenzione per i "Servizi di Telefonia Fissa e Connettività IP 4" 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.


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.

	<i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i> <b>- Progetto Esecutivo -</b>	Amministrazione : <b>ASL8 di Cagliari</b> Protocollo numero: NOCDIF1403180-3 Revisione: 1.0
---	--	---

## 2 Esigenze dell'Amministrazione

Il presente progetto risponde alle esigenze manifestate dall'Amministrazione e prevede:

- Attivazione di nuovi servizi fonia;
- Attivazione di nuovi accessi dati;

	<p align="center"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p align="center"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	---	---

### 3 Servizi di fonia

#### 3.1 ATTIVAZIONE DI NUOVI SERVIZI FONIA


In relazione alle specifiche esigenze dell'Amministrazione e alle consistenze condivise, viene prevista l'attivazione dei servizi ToIP sulle seguenti sedi:

SEDE	INDIRIZZO	COMUNE
OSPEDALE S.MARCELLINO	VIALE RINASCITA 1	MURAVERA
PRESIDIO OSPEDALIERO BINAGHI	VIA IS GUADAZZONIS 2	CAGLIARI
CSM BONARIA	VIALE BONARIA 16	CAGLIARI
SEDE ASL	VIA PIERO DELLA FRANCESCA 1	SELARGIUS
PRESIDIO OSPEDALIERO MARINO	VIALE POETTO 12	CAGLIARI
VIA MAZZINI 5	VIA GIUSEPPE MAZZINI 5	SELARGIUS
S.G.D. NBA1	VIA OSPEDALE 46	CAGLIARI
PRESIDIO OSPEDALIERO SS.MA TRINITA' 19	VIA MIRRIONIS 92	CAGLIARI
VIA TURATI	VIA FILIPPO TURATI 4	QUARTU SANTELENA
VIA VALENZANI	VIA DEI VALENZANI	CAGLIARI
VIA CAVOUR (NUOVO NODO)	VIA CAMILLO BENSO DI CAVOUR 34	QUARTU SANTELENA
VIA NEBIDA (NUOVO NODO)	VIA NEBIDA 21	CAGLIARI
VIA PERETTI (NUOVO NODO)	VIA PERETTI 2/C	CAGLIARI
VIA TIGELLIO	VIA TIGELLIO 21	CAGLIARI
VIA LOGUDORO	VIA LOGUDORO 17	CAGLIARI
VIALE COLOMBO	VIALE COLOMBO 25	QUARTU SANTELENA
VIALE TRIESTE	VIALE TRIESTE 27	CAGLIARI
VIA SONNINO	VIA SIDNEY SONNINO	CAGLIARI
VIA SAN LUCIFERO	VIA SAN LUCIFERO 81	CAGLIARI

Il numero di canali ToIP complessivo è di 3.002.

Tali servizi saranno realizzati in una delle modalità realizzative descritte nel seguito (cfr. Modalità di Attivazione).

I servizi saranno configurati secondo quanto sarà definito in un successivo approfondimento progettuale, che terrà conto delle valutazioni tecniche che emergeranno dalle informazioni contenute nel Progetto dei Fabbisogni, nelle schede tecniche e nelle informazioni preliminari descritte nel seguito. Il servizio prevede assistenza estesa h.24 - 7x7.

	<p align="center"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p align="center"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	---	---


## 4 Servizi di Rete Dati

### 4.1 ATTIVAZIONE DI NUOVI ACCESSI DATI

Per la gestione dell'interconnessione IP tra i sistemi telefonici dell'Amministrazione, viene prevista l'attivazione di una rete VPN-MPLS come riportato in tabella.

Indirizzo	Comune	Profilo Dati
VIALE RINASCITA 1	MURAVERA	B3
VIA IS GUADAZZONIS 2	CAGLIARI	B6
VIALE BONARIA 16	CAGLIARI	B3
VIA PIERO DELLA FRANCESCA 1	SELARGIUS	B6
VIALE POETTO 12	CAGLIARI	B6
VIA GIUSEPPE MAZZINI 5	SELARGIUS	B6
VIA OSPEDALE 46	CAGLIARI	B6
VIA MIRRIONIS 92	CAGLIARI	B6
VIA FILIPPO TURATI 4	QUARTU SANT'ELENA	B6
VIA DEI VALENZANI	CAGLIARI	B8 (20M) HA
VIA CAMILLO BENSO DI CAVOUR 34	QUARTU SANT'ELENA	B3
VIA NEBIDA 21	CAGLIARI	B3
VIA PERETTI 2/C	CAGLIARI	B3
VIA TIGELLIO 21	CAGLIARI	B3
VIA LOGUDORO 17	CAGLIARI	B3
VIALE COLOMBO 25	QUARTU SANT'ELENA	B3
VIALE TRIESTE 27	CAGLIARI	B3
VIA SIDNEY SONNINO	CAGLIARI	B6
VIA SAN LUCIFERO 81	CAGLIARI	B3

Gli accessi saranno configurati secondo quanto definito in un successivo approfondimento progettuale, che terrà conto delle valutazioni tecniche che emergeranno dalle informazioni contenute nel Progetto dei Fabbisogni, nelle schede tecniche e nelle informazioni preliminari descritte nel seguito. Il servizio prevede assistenza estesa h.24 - 7x7. La sede centrostella di via Valenzani è in HA (High Availability) per cui sarà servita da un doppio link MPLS in modo da garantire il funzionamento della rete anche in presenza di un guasto sul link FO oppure sul CPE di accesso.


	<p align="center"> <i>Consip Telefonia Fissa e            Connettività IP 4</i>  <b>- Progetto Esecutivo -</b> </p>	<p>             Amministrazione : ASL8 di Cagliari              Protocollo numero: NOCDIF1403180-3              Revisione: 1.0           </p>
---	---	---

Per la gestione del ToIP si prevede di configurare sui link MPLS la QoS in modo da dare priorità ai pacchetti voce rispetto a quelli dati. La tabella seguente riporta il dettaglio dei profili D per sede.

Indirizzo	Comune	Profili QoS
VIALE RINASCITA 1	MURavera	D9
VIA IS GUADAZZONIS 2	CAGLIARI	D10
VIALE BONARIA 16	CAGLIARI	D8
VIA PIERO DELLA FRANCESCA 1	SELARGIUS	D9
VIALE POETTO 12	CAGLIARI	D9
VIA GIUSEPPE MAZZINI 5	SELARGIUS	D9
VIA OSPEDALE 46	CAGLIARI	D10
VIA MIRRIONIS 92	CAGLIARI	D10
VIA FILIPPO TURATI 4	QUARTU SANT'ELENA	D9
VIA DEI VALENZANI	CAGLIARI	D14
VIA CAMILLO BENSO DI CAVOUR 34	QUARTU SANT'ELENA	D8
VIA NEBIDA 21	CAGLIARI	D8
VIA PERETTI 2/C	CAGLIARI	D8
VIA TIGELLIO 21	CAGLIARI	D9
VIA LOGUDORO 17	CAGLIARI	D8
VIALE COLOMBO 25	QUARTU SANT'ELENA	D9
VIALE TRIESTE 27	CAGLIARI	D9
VIA SIDNEY SONNINO	CAGLIARI	D9
VIA SAN LUCIFERO 81	CAGLIARI	D8

La tabella seguente riporta la banda pregiata associata a ciascun profilo D.

Profili QoS	Banda
D14	12.288 kbps
D10	4.096 kbps
D9	2.048 kbps
D8	1.024 kbps

	<p align="center"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p align="center"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	---	---

## 5 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 disottimizzazioni 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.

I servizi dati saranno forniti in modalità xDSL (ULL e/o Bitstream) o Fibra Ottica in funzione della tecnologia disponibile nella sede.


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.

### 5.1 INFORMAZIONI PRELIMINARI NECESSARIE ALL'ATTIVAZIONE DEI SERVIZI FONIA E DATI

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 disperse nell'edificio con richiesta di opere di cablaggio interno.
2. Referenti tecnici centrale e locale
3. Configurazione della Linea fonia, come da moduli di sottoscrizione allegati, ed in particolare:
  - tipologia della linea (ISDN, POTS) e numero di canali (quantità e tipologia)
  - configurazione della linea (numerazioni, servizi base ed avanzati, numerazioni secondarie)



	<p style="text-align: center;"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p style="text-align: center;"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	---	---

- richiesta di Prestazione di Number Portability e/o Pubblicazione in elenco
- 4. Configurazione dell'Accesso Dati, come da moduli di sottoscrizione allegati, ed in particolare:
  - tipologia dell'accesso (dial up, IP, Ethernet) e configurazione (profilo, affidabilità)
  - configurazione dei servizi differenziati, internet ed SVPN
  - piano di indirizzamento IP
- 5. utilizzo della linea fonia (teleallarmi, emergenza sanitaria, ufficio, servizi al cittadino, ecc...) ed apparati attestati sulla linea (Centralini telefonici, modem, telefoni....)
- 6. Informazione inerente l'espletamento delle attività realizzative:
  - Orario in cui è possibile accedere ai locali per le attività necessarie
  - Disponibilità ad effettuare operazioni sull'impianto elettrico laddove necessario e previo accordo
- 7. Documentazione necessaria all'attivazione, ed in particolare:
  - Documentazione necessaria ai sensi della vigente normativa in termini di sicurezza sui luoghi di lavoro (DUVRI ed altra necessaria in relazione alla sede);
  - 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.
  - Documentazione contrattuale (es. CIG derivato della commessa)

## 5.2 TECNOLOGIA REALIZZATIVA PER I SERVIZI FONIA


Le linee fonia saranno realizzate in una delle seguenti modalità.

### 5.2.1 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

	<p align="center"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p align="center">- Progetto Esecutivo -</p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	--	---

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.

#### 5.2.2 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 attestato 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.

#### 5.2.3 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, nelle tecnologie Aethra, Amtec o Cisco su cui saranno attestate le interfacce fonia richieste.

#### 5.2.4 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 U.L.L.

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 attestazione.

#### 5.2.5 Servizio ToIP in modalità servizio VoIP Hosted/IP Centrex

Il servizio di telefonia su IP (ToIP) verrà erogato in modalità Full Hosted. In tale architettura, gli apparati fisici che provvedono alla fornitura del servizio, saranno fisicamente situati in uno o più nodi Fastweb.

In considerazione del fatto che:

	<p style="text-align: center;"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p style="text-align: center;"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari  Protocollo numero: NOCDIF1403180-3  Revisione: 1.0</p>
---	---	---

- Fastweb sta erogando, nell'ambito della convenzione "Centrali Telefoniche 5" il servizio di manutenzione del sistema telefonico dell'Amministrazione;
- E' interesse dell'Amministrazione salvaguardare gli investimenti effettuati sull'attuale sistema telefonico;

Fastweb si rende disponibile a fornire il servizio ToIP richiesto, utilizzando come nodi di rilascio del servizio, i centralini telefonici Alcatel del cliente, garantendone l'aggiornamento finalizzato al supporto delle comunicazioni IP inclusivo del sistema di gestione e barre telefoniche.

### 5.3 TECNOLOGIA REALIZZATIVA PER I SERVIZI DATI

#### 5.3.1 Accesso in Unbundling Fisico (ULL) ADSL/ADSL2+/SHDSL

FASTWEB fornisce il servizio ULL su ADSL, ADSL2+, SHDSL su schede di linea dei DSLAM che supportano la tecnologia ADSL/ADSL2+/SHDSL e sono co-locati nelle centrali dell'OD (permutatori situati negli Stadi di Gruppo Urbano o negli Stadi di Linea) e svolgono la funzione di concentrazione degli accessi xDSL. La connettività fra i DSLAM e gli apparati di accesso IP si basa su tecnologia Ethernet.


#### 5.3.2 Accesso in Unbundling Logico (Bitstream) ADSL/ADSL2+/SHDSL

Per clienti non raggiunti dall'unbundling fisico che richiedono connettività fino a 8 Mbps in caso di accessi simmetrici e 20 Mbps /1 Mbps in caso di accessi asimmetrici, viene utilizzato il servizio di unbundling logico o Bitstream dell'OD. Il servizio prevede la fornitura di connessioni virtuali end-to-end su base permanente tra il Backbone di FASTWEB e la PA. I Virtual Channel (VC) vengono raccolti e trasportati sulla rete ATMosfera dell'OD fino al punto di interconnessione specificato da FASTWEB, dove vengono consegnati su portante STM-1 155 Mbps e terminati su ciascun BRAS FASTWEB.

#### 5.3.3 Accesso in fibra ottica

L'architettura di accesso sarà basata su 2 tipologie di portanti:

- Portante in fibra ottica FTTH. Viene realizzata direttamente con una coppia di fibre ottiche e convertitori elettro-ottici (che hanno il solo scopo di convertire l'interfaccia ottica in interfaccia in rame UTP nel protocollo Ethernet);
- Portante in fibra ottica su SDH. Viene realizzato un anello di raccolta SDH tra le sedi cliente PA e il POP. attestato su apparato ADM attivo, da cui sarà spillato un'interfaccia Ethernet/FastEthernet.

	<p style="text-align: center;"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p style="text-align: center;">- Progetto Esecutivo -</p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	--	---

#### 5.3.4 Apparatì CPE


Per tutti i profili, FASTWEB installerà, configurerà e gestirà un apparato CPE c/o la sede della PA dove sarà erogato il servizio di accesso dedicato. Il CPE avrà funzioni di router IP e sarà dotato di interfaccia Ethernet 10BaseT o FastEthernet 100BaseTX. Tutti i CPE proposti supportano la funzionalità NAT/PAT e saranno configurati secondo le richieste della PA in relazione al piano di indirizzamento IP RFC 1918 ("Address Allocation for Private Internets") implementato.

#### 5.3.5 Opzione Elevata Affidabilità

E' possibile acquisire in Convenzione il servizio di elevata affidabilità degli accessi sopra elencati in due modalità (Base per i profili da S1 a B9 ed Avanzata per i soli profili da B4 a B9). Per entrambe le modalità sarà fornito un CPE e link secondario diverso dal principale.

La banda garantita sul link secondario nei due casi è pari al 50% della banda garantita sul principale nel caso di affidabilità base e pari al 100% della banda garantita sul principale.

La sede centrostella di via Valenziani prevede un collegamento 20Mbps in fibra ottica in alta affidabilità.

	<p align="center"><i>Consip Telefonia Fissa e Connettività IP 4</i></p> <p align="center"><b>- Progetto Esecutivo -</b></p>	<p>Amministrazione : ASL8 di Cagliari          Protocollo numero: NOCDIF1403180-3          Revisione: 1.0</p>
---	---	---

## 6 Piano delle attivazioni

Il tempo di rilascio e attivazione dei servizi sarà di 90 giorni solari.

### 6.1 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/dati:
- Terminazione di linea RTG, ISDN BRA e PRA e CPE per la rete dati
- CRD per biattestazione


### 6.2 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.

### 6.3 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 specificato in questo documento, si rimanda alla Convenzione.

	<p align="center"> <i>Consip Telefonia Fissa e            Connettività IP 4</i>  <b>- Progetto Esecutivo -</b> </p>	<p>             Amministrazione : ASL8 di Cagliari              Protocollo numero: NOCDIF1403180-3              Revisione: 1.0           </p>
---	---	---

## 7 Valorizzazione economica

### 7.1 DETTAGLIO SERVIZI DATI

Di seguito il dettaglio dei servizi Base:

Profilo rete dati	Quantità	Canone Annuo Totale
B3	10	€ 48.708,00
B6	8	€ 73.152,00
B8 20Mbps HA	1	€ 34.830,00
<b>TOTALE</b>		<b>€ 156.690,00</b>

Canone annuo totale servizi dati: € 156.690,00

### 7.2 DETTAGLIO SERVIZI FONIA

Di seguito il dettaglio dei servizi Base:

Canone delle linee ToIP	Quantità	Canone Mensile unitario (Euro/mese)	Totale Canone annuo (Euro/anno)
Sottoscrizione servizio VoIP Hosted/IP Centrex	3.002	4,50 €	€ 162.108,00

Servizi Differenziati QoS	Q.t RI	Canone Mensile unitario RI (€/mese)	Totale Canone Mensile (€/mese)	Totale Canone annuo (€/mese)
D8	6	33,00	198,00	2.376,00
D9	9	53,00	477,00	5.724,00
D10	3	86,50	259,50	3.114,00
D14	1	209,00	209,00	2.508,00
<b>TOTALE</b>			<b>1.143,50</b>	<b>13.722,00</b>

Canone annuo totale per servizi fonia: € 175.830,00