

ARPA
Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2012-74 del 06/02/2012
Oggetto	Direzione Amministrativa. Area Patrimonio e Servizi Tecnici. Migrazione a VOIP delle linee di telefonia tradizionale attestate a centrale telefoniche con upgrade dell'attuale rete per trasmissione dati.
Proposta	n. PDTD-2012-37 del 19/01/2012
Struttura adottante	Area Patrimonio e Servizi Tecnici
Dirigente adottante	Candeli Claudio
Struttura proponente	Area Patrimonio e Servizi Tecnici
Dirigente proponente	Candeli Claudio
Responsabile del procedimento	Candeli Claudio

Questo giorno 06 (sei) febbraio 2012 presso la sede di Via Po, 5 in Bologna, il Responsabile dell'Area Patrimonio e Servizi Tecnici, Ing. Candeli Claudio, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Direzione Amministrativa. Area Patrimonio e Servizi Tecnici. Migrazione a VOIP delle linee di telefonia tradizionale attestate a centrale telefoniche con upgrade dell'attuale rete per trasmissione dati.

VISTA:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 85 del 22.12.2011 avente ad oggetto “Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione del Bilancio pluriennale di previsione per il triennio 2012-2014, del Piano Investimenti 2012-2014, del Bilancio economico preventivo per l'esercizio 2012, del Budget generale e della programmazione di cassa per l'esercizio 2012
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 86 del 22.12.2011 avente ad oggetto “Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione delle linee guida e assegnazione ai Centri di Responsabilità dei budget di esercizio e investimenti per l'esercizio 2012”;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 87 del 22.12.2011 avente ad oggetto “Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Determinazione dell'importo dell'anticipazione di tesoreria per l'esercizio 2012.
- la Determinazione del Direttore Amministrativo n. 827 del 23.12.2012 che assegna il budget per l'esercizio 2012 alle Aree della Direzione Amministrativa”;
- la L.R. n. 11 del 2004 "Sviluppo regionale della società dell'informazione", ed in particolare gli artt.19 “Costituzione della struttura regionale di acquisto” e 21 “Funzionamento del sistema di acquisto centralizzato”;

PREMESSO:

- che Telecom Italia S.p.A., con sede legale in Milano, Piazza degli Affari, 2 ha sottoscritto in data 21 gennaio 2008, e successivamente prorogata, con l'Agenzia Intercent-ER apposita convenzione, contenente tutti i termini e le condizioni per la fornitura del servizio di telefonia fissa e trasmissione dati, e più precisamente:
 - Servizi di telefonia fissa VoIP
 - Servizi di Rete Intelligente
 - Servizio informazioni 12xy
 - Servizi di trasmissione dati
- che detta Convenzione è tuttora attiva fino al 20 gennaio 2013;

- che con propria Determinazione n. 44 del 5 dicembre 2008 l'Agenzia ha aderito alla convenzione Intercent-ER di cui sopra ed è stato sottoscritto l'Ordinativo di Fornitura n. 9556 dell'11.12.2008;
- che il CIG riferito al suddetto contratto, acquisito a seguito dell'entrata in vigore delle disposizioni di cui alla l. 136/2010 e s.m.i., è 11332936F6;
- che tutti i contratti sottoscritti in adesione alla convenzione di cui trattasi avranno la medesima scadenza al 20 gennaio 2014;

RILEVATO:

- che con la sopra citata Determinazione n. 44 del 5 dicembre 2008 l'Agenzia ha aderito alla convenzione Intercent-ER di cui sopra per la fornitura del servizio di telefonia fissa e di trasmissione dati ad esclusione della rete Telecom, in fibra ottica, di interconnessione fra le sedi di Bologna ed alla rete della Regione;

RICHIAMATO:

- l'art. 36 della legge 18 giugno 2009 n. 69: "utilizzo del VoIP (Voice over IP) da parte delle amministrazioni pubbliche nel contesto del Sistema Pubblico di Connettività" che si inserisce nell'articolato percorso di razionalizzazione delle risorse delle pubbliche amministrazioni attraverso infrastrutture condivise di interscambio che consentano l'interoperabilità tra tutte le reti delle pubbliche amministrazioni ;

CONSIDERATO:

- che attualmente Arpa Emilia Romagna dispone di una rete di trasmissione dati composta di accessi a profili in ambito Intercent-ER, sulla quale viene anche veicolato traffico VoIP interno;
- che, nel rispetto dei termini della Convenzione Intercent-ER è possibile migrare nel sistema VoIP anche il servizio di telefonia tradizionale con riferimento a tutte le comunicazioni esterne a ciascuna sede interessata alla migrazione, consentendo di realizzare un notevole contenimento dei costi senza pregiudicare la qualità del servizio;
- che le conseguenze di questa trasformazione non si esauriscono nell'opportunità di raggiungere obiettivi di contenimento dei costi, realizzato con il passaggio delle conversazioni attraverso la rete dati, ma mirano a perseguire obiettivi di efficacia ed efficienza dei processi dell'Amministrazione, grazie ai benefici della comunicazione unificata attraverso gli standard di riferimento del VoIP e della telefonia su IP;

- che contestualmente a tale migrazione, Telecom Italia propone una soluzione di up-grade di banda trasmissione dati che soddisfi le nuove esigenze di Arpa Emilia – Romagna;

VALUTATO:

- il progetto esecutivo e il relativo prospetto economico, codice EV 510723PEX dell'11 ottobre 2011 presentati da Telecom Italia S.p.A., per la migrazione a VoIP delle linee di telefonia tradizionale attestate a centrale telefoniche con upgrade dell'attuale rete per trasmissione dati allegati rispettivamente sub a) e b) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- che la realizzazione di detto progetto esecutivo, lasciando impregiudicata la qualità del servizio, consentirà un significativo contenimento dei costi, attraverso la veicolazione del traffico telefonico esterno nella rete dati di Arpa Emilia – Romagna, nonché attraverso l'attivazione del collegamento delle sedi Arpa di Bologna alla rete MAN cittadina a fibra ottica affidata a Lepida S.p.A come evidenziato nella tabella sotto riportata:

	COSTO ANNUO ATTUALE	NUOVI IMPORTI ANNUALI A SEGUITO DELLA MIGRAZIONE VOIP E UPGRADE RETE DATI	NOTE
CANONE DATI	€ 180.331,09	€ 166.571,14	Il risparmio è determinato dai minori costi per la cessazione di linee a seguito dell' attivazione della rete MAN di Lepida su Bologna, tenendo anche conto dei costi sostenuti per l'upgrade della rete dati. Il centro stella della rete è pagato dalla RER.
CANONE FONIA	€ 18.861,48	€ 5.634,00	I minori costi sono determinati dal passaggio al sistema VoIP
	€ 33.021,62	€ 33.021,62	Il costo di questa parte di canone rimane invariato in quanto riferito a linee con poco traffico (linee RTG, tele allarmi, ecc..) per le quali il passaggio al VoIP sarebbe stato oneroso, necessitando implementazione tecnologica.
TRAFFICO FONIA	€ 11.020,13	€ 11.020,13	Traffico riferito a linee non coinvolte nella migrazione al VoIP per i motivi esposti sopra con riferimento alla parte di canone invariata.
	€ 44.460,79	€ 41.535,00	I minori costi sono determinati dal passaggio al sistema VoIP . Il risparmio è calcolato a parità di direttrici e volumi di traffico.
TOTALE	€ 287.695,11	€ 257.781,89	

- che Lepida S.p.A. in data 29 novembre 2011 ha approvato il progetto esecutivo di cui sopra comunicando il codice (11ARPA00801) necessario all'inserimento dell'ordinativo di fornitura sul portale Intercent-ER;
- che i tempi di attivazione dei servizi offerti sono stimati in 90 giorni secondo quanto stabilito dal citato progetto esecutivo;

RITENUTO:

- pertanto, di aderire alla sopra citata Convenzione Intercent-ER estendendo il servizio di telefonia fissa VoIP a tutte le comunicazioni esterne e l'upgrade dell'attuale rete per trasmissione dati, sottoscrivendo un Ordinativo aggiuntivo di fornitura per un valore pari ad euro 174.727,58, (IVA esclusa) come risulta dal prospetto economico presentato da Telecom Italia s.p.a.;
- di demandare la sottoscrizione del relativo ordinativo di fornitura alla Dott.ssa Elena Bortolotti, Responsabile dell'Area Acquisizione beni e servizi, punto ordinante per Arpa per il sistema Intercent-ER;

SPECIFICATO:

- che il presente atto ricomprende, modifica ed integra la Determinazione n.44 del 05.12.2008 ed i successivi atti di variazione e/o incremento della consistenza della rete fonia-dati di Arpa Emilia-Romagna, costituendo le previsione complessiva di costo per i canoni fonia-dati e per il traffico fonia dal 01.05.2012 al 20 gennaio 2014;

ATTESTATO:

- ai fini dell'art. 9 del d.l. 1 luglio 2009 n. 78 "Tempestività dei pagamenti delle pubbliche amministrazioni (convertito nella legge 3 agosto 2009 n. 102), che il presente atto è assunto nel rispetto delle disposizioni e dei limiti di cui alla D.D.G. n. 99/09, confermate con riferimento alla programmazione di cassa della D.D.G. 85 del 22.12.2011;
- la regolarità amministrativa del presente provvedimento;

DATO ATTO:

- che è stato acquisito il parere di regolarità contabile espresso dal Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, ai sensi dell'art. 8, comma 4, del Regolamento sul decentramento amministrativo;
- che Responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto degli artt. 10 del Dlgs.163/2006 e artt.9 e 10 del D.P.R.207/2010 è l'Ing. Claudio Candeli Responsabile dell'Area Patrimonio e Servizi Tecnici;

DETERMINA

per le motivazioni in premessa esposte,

1. di approvare – in relazione alla convenzione Intercent-ER per servizio di telefonia fissa e trasmissione dati con Telecom Italia s.p.a. del 21/01/2008 - il progetto esecutivo e il relativo prospetto economico per la migrazione a VoIP delle linee di telefonia tradizionale attestate a centrale telefoniche con upgrade dell'attuale rete per Trasmissione Dati allegati rispettivamente sub a) e sub b) al presente atto, quali parti integranti e sostanziali dello stesso;
2. di dare atto che, come da prospetto economico di Telecom Italia s.p.a. di cui sopra, il costo annuo dei servizi offerti da TELECOM Spa, ammonta ad Euro 172.205,14 (IVA esclusa), oltre ad una quota “Una Tantum” per l’attivazione nuovi accessi VoIP e upgrade rete dati di importo pari ad Euro 2.522,44 oltre all’IVA, da imputare nell’esercizio 2012;
3. di demandare la Dott.ssa Elena Bortolotti, responsabile dell'Area Acquisizione beni e servizi, punto ordinante per Arpa relativamente al sistema Intercent-ER, a sottoscrivere l’ordinativo di fornitura relativo al servizio fonia attraverso il sistema VoIP per la rete dati per un importo pari ad euro 174.727,58 (IVA esclusa) riportando il codice progetto 11ARPA00801;
4. di dare atto che il CIG riferito al suddetto ordinativo è il medesimo dell’Ordinativo principale di fornitura e precisamente 11332936F6;
5. di prendere atto che il costo complessivo annuale stimato per l’intera rete di fonia-dati, comprensiva di canoni e traffico ammonta ad Euro 258.000,00 (IVA esclusa)
6. di dare atto che il costo complessivo relativo al presente provvedimento per il periodo 01.05.2012 – 20.01.2014 ammonta complessivamente ad Euro 446.659,44 oltre all’IVA al 21%, per complessivi Euro 540.457,95 avente natura di "Utenze Telefoniche" così suddiviso:
 - Esercizio 2012 per Euro 208.120,00 (otto mesi) + 3.052,15 (una tantum)
 - Esercizio 2013 per Euro 312.180,00
 - Esercizio 2014 per Euro 17.105,80 (20gg)

e sarà compreso nei conti economici annuali e pluriennali per gli anni sopracitati, con riferimento al centro di responsabilità ASPAT.

IL RESPONSABILE

DELL'AREA PATRIMONIO E SERVIZI TECNICI

(Ing. Claudio Candeli)

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

AMMINISTRAZIONE/ENTE **ARPA EMILIA ROMAGNA**

N. protocollo Ente PGDG/2011/4601

Data 11/10/2011

Codice progetto EV 510723 PEX
(a cura Telecom)Codice approvazione
(a cura Lepida)

Tipologia Servizi		Descrizione sintetica della richiesta
Fonia		Migrazione al VoIP delle linee attestate a centrale telefoniche. Upgrade rete dati esistente.
tradizionale	☒	
VoIP	☒	
Rete Intelligente	☐	
Servizio informazioni	☐	
Trasmissione dati	☒	
Servizi innovativi		

REFERENTI TECNICI DELL'AMMINISTRAZIONE

Nominativo	Telefono	E_mail
Franco Screpanti	051-6223907	fscrepanti@arpa.emr.it

GRUPPO DI LAVORO TELECOM ITALIA

Ruolo	Nominativo	Telefono	E_mail
Funzionario commerciale	Cimini Ubaldo	3355644739	Ubaldo.cimini@telecomitalia.it
Progettista	Montevecchi Stefano	3357818825	Stefano.montevecchi@telecomitalia.it
Project Manager	Team Progettazione Intercent-ER	051 7191821	progettazione.intercenter@telecomitalia.it

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

INDICE

0. INTRODUZIONE	4
0.1 Generalità	4
0.2 Riferimenti normativi.....	4
0.3 Riferimenti	4
0.4 Revisioni	4
1. ANALISI DEI FABBISOGNI	5
1.1 Servizi di fonia VoIP.....	5
1.2 Servizi di trasmissione dati.....	8
2. SOLUZIONE PROPOSTA	9
2.1 Servizi di telefonia VoIP	9
2.1.1 Elenco Linee oggetto della proposta di migrazione	9
2.1.2 Percentuale di migrazione	9
2.1.3 Architettura di riferimento	9
2.1.4 Punti di Attenzione	10
2.1.5 Soluzione impiantistica	11
2.2 Servizi di trasmissione dati.....	12
2.2.1 Accessi Intranet	12
3. PIANO DI ATTIVAZIONE.....	15
3.1 Generalità	15
3.2 Tempi di attivazione per i servizi di telefonia tradizionali	15
3.3 Tempi di attivazione per i servizi di telefonia VoIP	15
3.4 Tempi di attivazione per i servizi di trasmissione dati.....	15
4. SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO.....	16

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

4.1	Informativa.....	16
5.	COLLAUDO	17
5.1	Servizi di telefonia tradizionale	17
5.2	Servizi di telefonia VoIP	17
5.3	Servizi di trasmissione dati.....	17
6.	ESERCIZIO	18
6.1	Riferimenti Telecom Italia	18
6.2	Livelli di servizio	18
6.2.1	Telefonia fissa tradizionale e VoIP	18
6.2.2	Servizi di trasmissione dati	19

ELENCO ALLEGATI

- Piano dei fabbisogni per i servizi di telefonia
- Piano dei fabbisogni per i servizi dati
- Prospetto Economico
- SCHEDA INFORMATIVA Informazioni sui 'RISCHI SPECIFICI'
- SCHEDA INFORMATIVA per la Dichiarazione negativa dell'esistenza di 'RISCHI SPECIFICI' e da 'INTERFERENZE'

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

0. INTRODUZIONE**0.1 Generalità**

Il presente Progetto Esecutivo descrive modalità, soluzioni tecnologiche e piano di realizzazione previsti da Telecom Italia per l'erogazione dei servizi di telefonia VoIP e trasmissione dati richiesti da ARPA EMILIA ROMAGNA nel Piano dei Fabbisogni inviato in data 11/10/2011.

Per la descrizione dei servizi proposti si rimanda alla versione corrente della Guida alla Convenzione [1].

0.2 Riferimenti normativi

I servizi di seguito descritti sono erogati da Telecom Italia in qualità di aggiudicatario della Convenzione per la fornitura del servizio di telefonia fissa e trasmissione dati indetta dall'Agenzia Regionale Intercent-ER per la stipula di una Convenzione-quadro – ai sensi dell'art. 21 della Legge Regionale dell'Emilia Romagna 24 maggio 2004, n. 11 – valevole per tutte le Amministrazioni di cui dell'art. 19 della Legge Regionale dell'Emilia Romagna 24 maggio 2004, n. 11, in base alla determinazione n°14648 del 19/11/2007.

0.3 Riferimenti

- [1] Guida alla Convenzione, pubblicata sul sito <http://www.intercent.it>
- [2] Convenzione per la fornitura del servizio di telefonia fissa e trasmissione dati
- [3] Specifiche di collaudo dei servizi di telefonia tradizionale
- [4] Specifiche di collaudo servizi di telefonia VoIP
- [5] Specifiche di collaudo servizi dati always-on
- [6] Allegato 2c alla lettera di invito della Gara Multifornitore CNIPA-SPC "Livelli di servizio e penali OPA"

0.4 Revisioni

Descrizione modifica	Paragrafo	Numero revisione	Data
PRIMA EMISSIONE		0	09/11/2011

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

1. ANALISI DEI FABBISOGNI

1.1 Servizi di fonia VoIP

ARPA EMILIA ROMAGNA richiede la migrazione a VoIP delle linee, di telefonia tradizionale, attestate a centrale telefoniche.

Di seguito si riporta l'elenco completo per le linee oggetto di proposta di passaggio VoIP.

TABELLA 1.1

n°sede	Numero	Indirizzo	Comune	Tipo	Canali	Centrale
1	0515281201	LG. CADUTI DEL LAVORO 4	Bologna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0515281202	LG. CADUTI DEL LAVORO 4	Bologna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0515281203	LG. CADUTI DEL LAVORO 4	Bologna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
2	0513962001	V. B.TRIACHINI 17	Bologna	PRA GNR - ISDN	20	ULL
3	0516492617	V. I.MALVASIA 6	Bologna	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0516492618	V. I.MALVASIA 6	Bologna	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0516493589	V. I.MALVASIA 6	Bologna	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0516495173	V. I.MALVASIA 6	Bologna	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0516495182	V. I.MALVASIA 6	Bologna	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
4	0516223801	V. PO 5	Bologna	PRA GNR - ISDN	30	ULL
5	0516497501	VL. A.SILVANI 6	Bologna	PRA GNR - ISDN	15	ULL
6	051525901	VL. A.SILVANI 2/3	Bologna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	051525902	VL. A.SILVANI 2/3	Bologna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	051525903	VL. A.SILVANI 2/3	Bologna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
7	059653401	V. CATTANI SUD 51	Carpi	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	059669066	V. CATTANI SUD 51	Carpi	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
8	051571223	V. C.ROZZANI 7/39	Casalecchio di Reno	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
9	053422379	V. BERZANTINA 30/10	Castel di Casio	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
10	0523881560	V. G. BRUNO 2	Castel S. Giovanni	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0523883654	V. G. PASCOLI 4	Castel S. Giovanni	BRA MULTINUMERO - ISDN	2	ULL
11	0522810066	V. BOSCHI 4	Castelnuovo ne Monti	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
12	0547350701	V. MORETTI 43	Cesena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0547350702	V. MORETTI 43	Cesena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0547350703	V. MORETTI 43	Cesena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0547350704	V. MORETTI 43	Cesena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
13	0546665937	VL. STRADONE 30	Faenza	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

	0546682763	VL. STRADONE 30	Faenza	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0546682764	VL. STRADONE 30	Faenza	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
14	0532234801	V. BOLOGNA 534	Ferrara	PRA GNR - ISDN	20	ULL
	0532901201	V. BOLOGNA 534	Ferrara	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0532901202	V. BOLOGNA 534	Ferrara	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0532901203	V. BOLOGNA 534	Ferrara	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0524510901	V. XXIV MAGGIO 28/B	Fidenza	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
15	0524510902	V. XXIV MAGGIO 28/B	Fidenza	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0524510903	V. XXIV MAGGIO 28/B	Fidenza	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
16	0523946401	V. SAN ROCCO 39	Fiorenzuola d'Arda	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0523946402	V. SAN ROCCO 39	Fiorenzuola d'Arda	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0523946403	V. SAN ROCCO 39	Fiorenzuola d'Arda	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
17	0543451401	VL. L. SALINATORE 20	Forlì	PRA GNR - ISDN	20	ULL
18	054226761	V. CAVOUR 92	Imola	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	054227269	V. CAVOUR 92	Imola	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
19	0545288039	V. DOGANA 9	Lugo	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0545900000	V. DOGANA 9	Lugo	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
	0545900059	V. DOGANA 9	Lugo	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
20	0536930501	V. CLAUDIA 186	Maranello	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0536930502	V. CLAUDIA 186	Maranello	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0536930503	V. CLAUDIA 186	Maranello	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
21	053526007	V. FERMI 3	Mirandola	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
22	0594226401	V. BEGARELLI 13	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594226402	V. BEGARELLI 13	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594226403	V. BEGARELLI 13	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
23	0594336001	VL. FONTANELLI 21	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594336002	VL. FONTANELLI 21	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594336003	VL. FONTANELLI 21	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594336004	VL. FONTANELLI 21	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594336005	VL. FONTANELLI 21	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0594336006	VL. FONTANELLI 21	Modena	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
24	0521274301	STR. GARIBALDI 75	Parma	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0521274302	STR. GARIBALDI 75	Parma	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0521274303	STR. GARIBALDI 75	Parma	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
25	0521381001	V. SPALATO 4	Parma	PRA GNR - ISDN	15	ULL

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

26	0521976101	VL. V. BOTTEGO 9/A	Parma	PRA GNR - ISDN	15	ULL
27	0536325632	V. GIARDINI 34	Pavullo nel Frignano	BRA MULTINUMERO - ISDN	2	ULL
28	0523489601	V. VENTUN APRILE 48	Piacenza	PRA GNR - ISDN	20	ULL
29	0544210601	V. G. ALBERONI 17	Ravenna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0544210602	V. G. ALBERONI 17	Ravenna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0544210603	V. G. ALBERONI 17	Ravenna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0544210604	V. G. ALBERONI 17	Ravenna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0544210605	V. G. ALBERONI 17	Ravenna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
	0544210606	V. G. ALBERONI 17	Ravenna	BRA GNR E GNR SP - ISDN	2	ULL
30	0522336001	V. G. AMENDOLA 2	Reggio Emilia	PRA GNR - ISDN	15	ULL
31	0541319001	VL. SETTEMBRINI 19	Rimini	PRA GNR - ISDN	15	ULL
32	051897616	V. FARISELLI 5	S. Giorgio di Piano	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL
33	0522851196	V. MARTIRI DELLA LIBERTA' 8	Scandiano	BRA MONONUMERO - ISDN	2	ULL

L'Amministrazione non ha espresso esigenze specifiche riguardo ai servizi di telefonia VoIP, pertanto per i servizi disponibili di Default e richiedibili dall'Amministrazione su linee VoIP fare riferimento alla seguente Tabella:

Servizio	Linee in PBX	Linee Singole
Identificazione del chiamante (CLIP)	SI	SI
Blocco della identificazione del chiamante (CLIR)	SI	SI
Selezione passante	SI	n.a.
Deviazione delle chiamate (CALL FORWARDING): Unconditional, On Busy, No Reply	NO	NO
GNR: Gruppo a Numerazione Ridotta	SI	n.a.
Call Barring	SI	SI
Supporto fax G3 secondo lo standard T.38	SI	SI
Chiamate ai numeri di emergenza (112, 113, 115, 118) e di pubblica utilità (117, 1530 ecc.)	SI	SI
Rendicontazione dati di traffico	SI	SI
Disaster Recovery	SI	NO
Secondo collegamento di backup	NO	NO
Dual Numbering	NO	NO

SI = servizio disponibile di default

NO = servizio da richiedere esplicitamente

N.A. = servizio non applicabile

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: **EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011****1.2 Servizi di trasmissione dati**

L'Amministrazione richiede l'upgrade dell'attuale Rete per Trasmissione Dati (capace di veicolare traffico di tipo multimediale di tipo VoIP) realizzata secondo la profilazione indicata nella Convenzione Intercent-ER.

Su tale rete dati si prevede anche l'erogazione del servizio di telefonia VoIP Intercent-ER.

Il dimensionamento dei circuiti "upgradati" sarà dettagliatamente riportato nei seguenti paragrafi.

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

2. SOLUZIONE PROPOSTA

2.1 Servizi di telefonia VoIP

Secondo i termini della Convenzione sottoscritta con l'Agenzia Intercent-ER, Telecom Italia propone all'Amministrazione la migrazione in VoIP del servizio di telefonia tradizionale in essere come meglio specificato nei seguenti §§.

2.1.1 ELENCO LINEE OGGETTO DELLA PROPOSTA DI MIGRAZIONE

Si prevede la migrazione in VoIP di tutte le linee telefoniche riportate alla TABELLA 1.1, alle pagine 5,6,7.

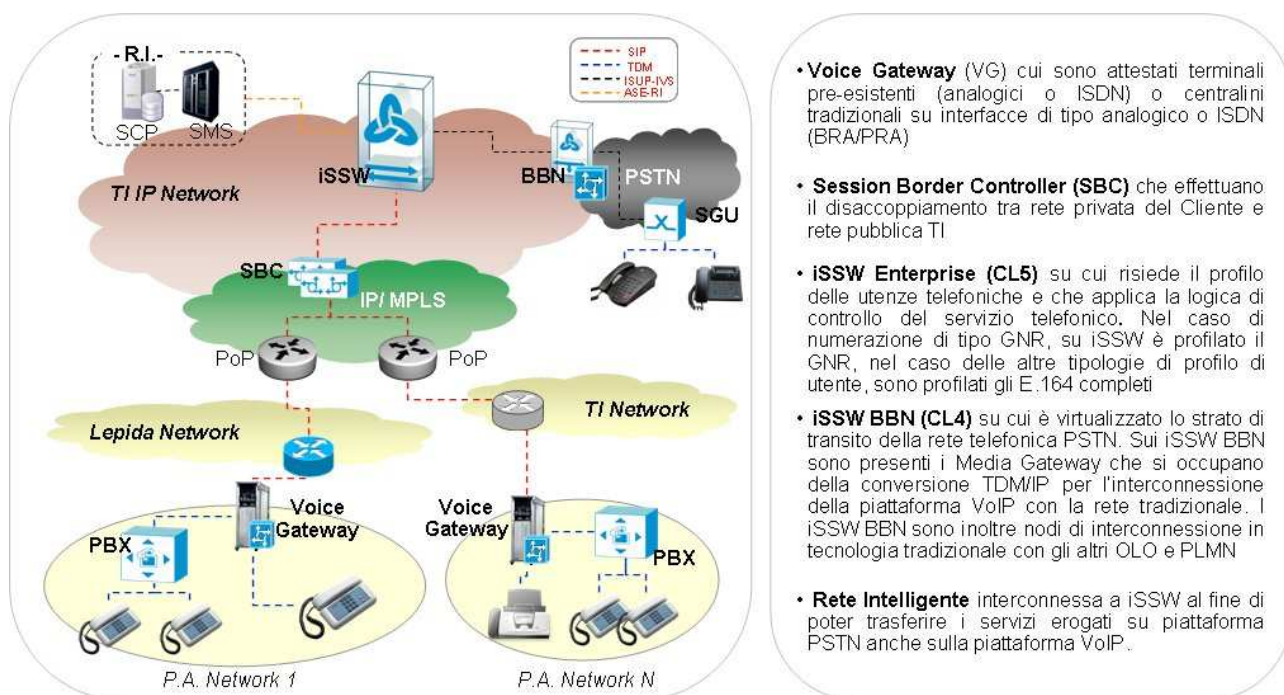
2.1.2 PERCENTUALE DI MIGRAZIONE

Canali ULL		Canali non ULL	
totali	migrati	totali	migrati
313	313	0	0

Come previsto dalla Convenzione con l'agenzia regionale Intercent-ER, Telecom Italia si impegna a proporre all'Amministrazione, entro 90 giorni dalla presa in carico del servizio, un'ulteriore ottimizzazione delle linee telefoniche, migrando in VoIP almeno il 50% del traffico (con una percentuale di deployment pari al 70% delle attuali linee ULL e il 60% delle attuali linee non ULL).

2.1.3 ARCHITETTURA DI RIFERIMENTO

L'architettura di riferimento su cui sono veicolati i servizi di telefonia VoIP è la riportata nella figura:



Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

Questa soluzione prevede quindi l'installazione presso le sedi interessate dei Voice Gateway (VG) dimensionati in base al numero di linee VoIP da abilitare, connessi ad accessi dati always-on forniti da Telecom Italia o al PAL, dove disponibile.

2.1.4 PUNTI DI ATTENZIONE

Eventuali interventi nonché adeguamenti sui PBX esistenti sono esclusi dal progetto e rimangono a carico del cliente. Telecom Italia, qualora fornitore di servizi di outsourcing, interverrà sui predetti PBX nel rispetto dei contratti esistenti.

Nel caso in cui sui PBX esistenti siano configurate soluzioni di backup tra le linee attestate, per indisponibilità di una o più di queste, la parziale migrazione in VoIP di questi flussi causa la perdita della funzionalità di trabocco sulle linee che rimangono in tecnologia tradizionale. Per la risoluzione di questa problematica occorre distinguere i seguenti casi:

1. PBX in manutenzione Telecom Italia : le attività di riconfigurazione della soluzione saranno a cura del personale Telecom Italia.
2. PBX in manutenzione NON Telecom Italia : le attività di riconfigurazione della soluzione di backup saranno a carico del cliente e della Azienda a cui è affidata la manutenzione del centralino.

La migrazione in VoIP ha per oggetto tutte le comunicazioni esterne a ciascuna sede interessata alla migrazione, mentre le comunicazioni interne non subiranno alcuna modifica.

Lo standard VoIP garantisce pienamente il trasporto dei fax G3 (mediante lo standard T.38). Potrebbero risultare compatibili anche fax appartenenti a tipologie diverse, ove sia possibile definire basse velocità di trasmissione, ma tale compatibilità deve essere di volta in volta verificata.

La trasformazione in VoIP delle comunicazioni **non supporta i Fax G4**, trasmissione dati su ISDN e le Reti Private Virtuali su ISDN (ISVPN).

La trasformazione in VoIP **non garantisce il supporto dei modem**. Per questi apparati (utilizzati per applicazioni quali: telediagnosi, teleassistenza, documentazione addebiti, marcatempo, POS...) il funzionamento deve essere verificato per singolo apparato e per singola applicazione.

Per i casi suddetti si propone di attestare gli apparati ad una linea RTG/ISDN esterna, in modo da potere mantenere la normale funzionalità.

Si ricorda infine che l'articolo 73 del Codice delle Comunicazioni mette in capo agli operatori di telecomunicazioni l'obbligo e la responsabilità di adottare tutte le misure per garantire, a prescindere dalla tecnologia in uso, l'accesso ai servizi di emergenza.

Per aumentare l'affidabilità del servizio telefonico anche in situazioni di emergenza, è opportuno **mantenere la presenza di almeno una linea di fonia tradizionale presso ogni sede**.

Qualora il cliente opti per l'assenza delle linee di emergenza, si rende necessario che, in fase di ordine, venga restituita a Telecom Italia la **"lettera liberatoria"** allegata al seguente documento.

Nei casi in cui sul doppio telefonico sia presente sia il servizio di fonia tradizionale che il servizio Internet in tecnologia ADSL, Telecom Italia non procederà alla migrazione per questioni di incompatibilità tra il servizio ad Internet e il servizio VOIP. La migrazione non comporterebbe tra l'altro al cliente alcun risparmio.

Come conseguenza delle valutazioni precedenti, **Telecom Italia sconsiglia vivamente la realizzazione del VoIP presso le sedi dotate di una singola linea telefonica**.

Si precisa che la connettività IP per il collegamento alla rete telefonica pubblica potrà essere realizzato via Lepida oppure mediante un accesso dati fornito da Telecom Italia nell'ambito della Convenzione per i servizi

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

di telefonia e trasmissione dati. Nel caso in cui il collegamento dati utilizzato non sia effettuato via Lepida, Telecom Italia opererà per le seguenti soluzioni:

- **utilizzo di collegamenti always-on ad uso promiscuo;**
- qualora il caso precedente non sia tecnicamente percorribile, **collegamento dedicato al VOIP su linea RTG esistente;**
- qualora i casi precedenti non siano tecnicamente percorribili, **collegamento dedicato al VOIP su linea aggiuntiva solo dati.**

2.1.5 SOLUZIONE IMPIANTISTICA

Il VG sarà ubicato preferibilmente in prossimità degli apparati telefonici dell'Amministrazione per semplificarne l'interconnessione, tuttavia la collocazione effettiva sarà concordata con i referenti tecnici dell'Amministrazione in fase di sopralluogo.

In ogni caso, **tutte le eventuali opere aggiuntive per spazi di ubicazione, cablaggi interni, alimentazioni protette (UPS), impianti di condizionamento, ecc. dovranno essere preventivamente effettuate a cura Cliente.**

Qualora la terminazione dati (PAL o TdR) non sia collocata nel medesimo locale in cui è presente il PABX si presentano infatti due alternative per la collocazione del VG

VG presso il PABX:	<i>occorre una connessione Ethernet diretta tra VG e TdR che non deve attraversare apparati attivi (hub, switch, ecc.),</i>
VG presso il PAL/TdR	occorre un raccordo di rete telefonica verso ciascun apparato telefonico attestato alle linee VoIP

Si sottolinea che nella maggior parte dei casi VG e TdR sono integrati in un medesimo apparato.

Per maggiore chiarezza, al fine di ottenere una corretta installazione dovranno essere soddisfatti a cura dell'Amministrazione i seguenti requisiti di base:

- spazio su telaio standard 19" in locale climatizzato, per ospitare il VG (la dimensione dipende dalla tipologia di VG, indicativamente 3 RU);
- se il telaio non è nel medesimo locale degli apparati telefonici, raccordi di rete interna per l'interconnessione tra VG e apparati;
- alimentazione a norma per il VG;

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

2.2 Servizi di trasmissione dati

Attualmente ARPA Emilia Romagna dispone di una Rete per Trasmissione Dati , composta di accessi a profili in ambito Intercent-ER, sulla quale viene veicolato anche traffico VoIP “interno”.

Per tali circuiti si propone una soluzione di up-grade che soddisfi le esigenze di banda manifestate dal cliente.

Inoltre, su tale rete dati si prevede anche l'erogazione del servizio di telefonia VoIP previsto dalla Convenzione Intercent-ER.

2.2.1 ACCESSI INTRANET

La Rete Dati di ARPA Emilia Romagna sarà composta da circuiti dati dimensionati come riportato nella tabella seguente:

n°	Sede	Comune	Indirizzo	Profilo	BMA	BGA (Kbps)		Affidabilità	Copertura	TdR		Banda RT VoIP Intercent-ER / canali VoIP
						MC	RT			STD, HP	Tipo	
1	Distretto	Bologna	Viale Filopanti, 22	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
2	Distretto	Carpi (MO)	Via Cattani Sud, 51/65	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	128 k / 4 ch. voce
3	Distretto	Carpi	Via 3 Febbraio 1/d	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
4	Distretto	Casalecchio di Reno	Via Ronzani 7/39	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce
5	Distretto	Castel di Casio	Via Berzantina 30/10	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce
6	Distretto	Castel S.Giovanni	Via Giordano Bruno 2	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	128 k / 4 ch. voce
7	Distretto	Castelnovo Monti	Via Boschi 4	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce
8	Distretto	Castenaso	Via 25 Aprile 1945, 24	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
9	Distretto	Cesena	Via Rio Marano 38	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	256 k / 8 ch. voce
10	Daphne	Daphne Cesenatico	via Vespucci 2	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
11	Distretto	Faenza	Via Stradone 32	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce
12	Ferrara	Ferrara	via Bologna, 534	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	832 k / 26 ch. voce
13	Distretto	Fidenza	Via XXIV Maggio 28/b	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce
14	Distretto	Fiorenzuola	Via San Rocco 39	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

15	Sezione	Forlì	Via Salinatore 20	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	640 k / 20 ch. voce
16	Distretto	Imola	Via Cavour 92	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	128 k / 4 ch. voce
17	Distretto	Lugo	Via Dogana 9	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce
18	Distretto	Maranello	Via Claudia 16	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce
19	Distretto	Mirandola	Via Fermi 2	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce
20	Distretto	Modena	Via Begarelli 13	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce
21	Sezione	Modena	Via Fontanelli 21	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	384 k / 12 ch. voce
22		Modena	Via Gramsci, 10	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
23	Distretto	Novellara	Via Cavour 70	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
24	SIM Parma	Parma	via Garibaldi 75	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	192 k / 6 ch. voce
25	Dip.Tecnico	Parma	Via Spalato 4	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	480 k / 15 ch. voce
26	Sezione	Parma	via Bottego, 5	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	480 k / 15 ch. voce
27	Distretto	Pavullo nel Frignano	Via Giardini 34	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce
28	Sezione	Piacenza	Via XXI Aprile 48	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	640 k / 20 ch. voce
29	Sezione	Ravenna	Via Alberoni 17/19	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	384 k / 12 ch. voce
30	Sezione	Reggio Emilia	Via Amendola 2	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	480 k / 15 ch. voce
31	Sezione	Rimini	via Settembrini	S09	4 M	3.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	480 k / 15 ch. voce
32	Distretto	San Giorgio di Piano	Via Fariselli 5	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce
33	Distretto	San Giovanni in Persiceto	Circonvallazione Dante 12/D	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
34	Distretto	San Lazzaro	Via Seminario 1	S07	1 M	744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	-
35	Distretto	Scandiano	Via Martiri della Libertà 8	S08	2 M	1.744	256	L3	EXT	HP	Tipo 1 (20kpps)	64 k / 2ch. Voce

La componente Real Time che supporta i canali vocali del servizio VoIP Intercent-ER, durante le chiamate, andrà a sottrarre banda alla componente Dati Mission Critical, in quanto a quest'ultima sarà assegnata una priorità inferiore rispetto alla banda per la voce.

In assenza di comunicazioni VoIP sull'accesso si avrà la piena capacità di banda Mission Critical per la trasmissione dei dati.

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

Si prevede inoltre l'attivazione dei seguenti accessi always-on dedicati al servizio VoIP Intercent-ER, di cui l'amministrazione pagherà esclusivamente un contributo attivazione.

n°	Comune	Indirizzo	Profilo	BMA	BGA (Kbps)	Affidabilità	Copertura	TdR	Banda RT VoIP Intercent-ER / canali VoIP
					MC				
1	Bologna	LG. CADUTI DEL LAVORO 4	A04	1600/500k	-	L3	EXT	STD	192 k / 6 ch. voce
2	Bologna	V. B.TRIACHINI 17	S07	1 M	-	L3	EXT	STD	640 k / 20 ch. voce
3	Bologna	V. I.MALVASIA 6	A04	1600/500k	-	L3	EXT	STD	320 k / 10 ch. voce
4	Bologna	V. PO 5	S07	1 M	-	L3	EXT	STD	960 k / 30 ch. voce
5	Bologna	VL. A.SILVANI 6	S07	1 M	-	L3	EXT	STD	480 k / 15 ch. voce
6	Bologna	VL. A.SILVANI 2/3	A04	1600/500k	-	L3	EXT	STD	192 k / 6 ch. voce

Tali accessi potranno essere sostituiti, in corso d'opera, dagli accessi dati che implementano la Rete MAN di Bologna, in corso di attivazione presso le sedi in oggetto.

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

3. PIANO DI ATTIVAZIONE

3.1 Generalità

Nel presente capitolo si esaminano le modalità di attivazione dei servizi offerti. Si affrontano in particolar modo tutte le tematiche riguardanti il *provisioning*: i tempi di attivazione e di fornitura dei servizi, le procedure seguite, il piano temporale delle attività necessarie all'attivazione e l'organizzazione del *Project Management* messa a disposizione da Telecom Italia.

Per la realizzazione dei servizi, Telecom Italia si impegna a rispettare i seguenti requisiti:

- **minimo impatto sulla normale operatività** delle sedi durante le operazioni di attivazione del servizio, effettuate in orari concordati con le Amministrazioni;
- **ripristino immediato della condizione preesistente** qualora un'operazione di attivazione del servizio dovesse costituire causa di disservizio;
- **espletamento degli interventi in orario non coincidente con il periodo di operatività dell'Amministrazione** e comunque concordati con l'Amministrazione stessa qualora comportino un impatto sulla normale operatività della sede;
- **operatività del servizio garantita** durante eventuali fasi di test e collaudo.

Relativamente ai servizi di fonia, per la presa in carico di numerazioni di altri Operatori, sia nel caso di migrazione contrattuale sia nel caso di migrazione a VoIP, occorre considerare anche i tempi richiesti dalle procedure di Number Portability.

3.2 Tempi di attivazione per i servizi di telefonia tradizionali

Saranno rispettati i seguenti limiti temporali:

- 30 (trenta) giorni solari nel 50% dei casi;
- 60 (sessanta) giorni solari nel 75% dei casi;
- 90 (novanta) giorni solari nel 100% dei casi

3.3 Tempi di attivazione per i servizi di telefonia VoIP

Si riportano i tempi di attivazione dei servizi dalla ricezione dell'Ordinativo di Fornitura, secondo i termini di convenzione, salvo differenti accordi con l'Amministrazione.

- Su accessi Telecom Italia
 - In caso di richiesta contestuale di accesso dati always-on e servizio di telefonia VoIP, valgono i tempi di attivazione del servizio dati (cfr. § successivo)
 - su accesso dati always-on esistente: **30 giorni solari**
- Su PAL esistente: **sei mesi**,
- Su PAL pianificato: **dodici mesi** dall'attivazione del PAL

3.4 Tempi di attivazione per i servizi di trasmissione dati

Saranno rispettati i seguenti limiti temporali:

- per valori di BMA inferiori o uguali a 8 Mb/s: **≤ 65 giorni**
- per valori di BMA uguali o superiori a 10 Mb/s: **≤ 125 giorni**

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

4. SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**4.1 Informativa**

In osservanza a quanto disposto dalla vigente normativa in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture, Vi evidenziamo la necessità che Telecom Italia SpA disponga prima di iniziare le attività realizzative di quanto segue:

1. informazioni dettagliate su eventuali rischi specifici esistenti presso gli ambienti in cui sono destinati ad operare il proprio personale sociale ed i lavoratori delle eventuali imprese subappaltatrici impiegate e sulle correlate misure di prevenzione e di emergenza adottate (art. 26 comma 1 lett. b del D.Lgs 81/08);
2. nominativi dei Vostri Referenti di sede per i siti interessati.

In caso di assenza di rischi specifici, nei siti in questione, è comunque opportuna una dichiarazione che attesti tale situazione. Alleghiamo, per Vostra utilità, due fac-simile di dichiarazione (in presenza o in assenza di rischi specifici).

Rammentiamo altresì che, ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/08, nel caso possano verificarsi rischi da interferenze negli ambienti oggetto delle prestazioni, per attività del Vostro personale o di quello di altre imprese o lavoratori autonomi operanti per Vostro conto, è Vs. onere allegare al contratto (ordine sul portale) (ad eccezione dei casi di esenzione di cui all'art. 26 comma 3 bis del D.Lgs 81/08 e s.m.i.) il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo tali rischi. Analogamente a quanto sopra, ove, secondo le Vostre valutazioni, non siano presenti rischi da interferenze, è comunque opportuna una dichiarazione in tal senso (all. 2).

Nel caso non dovessimo ricevere tali documentazioni, resta comunque inteso fin d'ora che, in relazione alle attività appaltate da svolgere presso gli ambienti nella disponibilità giuridica Vs. o di altro datore di lavoro, presso il quale deve essere eseguito il contratto, non abbiate rilevato l'esistenza di rischi specifici e/o interferenziali.

Ci riterremo, pertanto, autorizzati a dare avvio alle attività oggetto del contratto di appalto trascorsi tre giorni dalla ricezione del contratto (ordine sul portale), dando comunque disposizione al nostro personale ed alle eventuali imprese subappaltatrici di sospendere ogni attività in caso di Vostre successive indicazioni o laddove si dovessero rilevare, nel corso dello svolgimento delle attività presso gli ambienti di cui sopra, situazioni tali da non consentire di lavorare in sicurezza.

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

5. COLLAUDO**5.1 Servizi di telefonia tradizionale**

Le linee di fonia Outbound ed Inbound riportate nei precedenti paragrafi sono fornite da Telecom Italia ed essendo già attive e funzionanti da tempo non necessitano di collaudi specifici nel caso di adesione al solo Pricing a Convenzione Intercent Fonia, in quanto le attività di provisioning da eseguirsi sono puramente gestionali. Si rimanda a [3] per ulteriori specifiche.

5.2 Servizi di telefonia VoIP

Saranno eseguite le attività di collaudo necessarie alla verifica del corretto funzionamento del servizio offerto di migrazione in VOIP delle linee definite al § 2.2 del presente progetto. Per ulteriori specifiche si rimanda a [4].

5.3 Servizi di trasmissione dati

I test per la verifica della corretta funzionalità del servizio fornito si suddividono in test minimali ed estesi. I test minimali verranno eseguiti per ciascun accesso oggetto di collaudo, mentre quelli estesi, a seconda della complessità della rete, potranno essere richiesti dall'amministrazione su un sottoinsieme di accessi.

Per quanto riguarda i test minimali verranno eseguite le seguenti verifiche:

- Release Software residente sui router
- Prove di connettività tra il router presso il cliente e il PoP di accesso.

I test estesi che potranno essere rieseguiti con l'Amministrazione per il servizio AON sono i seguenti:

- prova di trasporto pacchetti IP tra accessi dello stessa Amministrazione appartenenti allo stesso ambito;
- nel caso di accessi di tipo L5 eventualmente la prova di reinstradamento sulla via alternativa.

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

6. ESERCIZIO

Nel presente § si riepilogano i servizi di Assistenza Tecnica e Manutenzione di cui usufruirà l'Amministrazione in relazione ai servizi di telefonia fissa e trasmissione dati sottoscritti in seguito all'attivazione.

6.1 Riferimenti Telecom Italia

Help Desk Informativo e Amministrativo	
Telefono	800/822266
e_mail	HD.amministrativo.intercent@telecomitalia.it
Orario	dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 17:00 festivi esclusi

Centro Gestione Ordini	
Telefono	800/822266
Fax	800/866386
e_mail	Gestione.ordini.intercent@telecomitalia.it
Indirizzo	Telecom Italia S.p.A., Via Aristotele Fioravanti n. 27 40129 Bologna
Orario	dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 17:00 festivi esclusi

Help Desk Assistenza tecnica	
Telefono	800/822266
e_mail	HD.Tecnico.intercent@telecomitalia.it
Orario	H24 x 7

6.2 Livelli di servizio

6.2.1 TELEFONIA FISSA TRADIZIONALE E VOIP

- Call Setup time $\leq 0,5$ secondi nel 99% dei casi
- Unsuccessful Call ratio $\leq 0,05\%$,
- Tempi di ripristino del servizio < 6 ore dalla segnalazione del malfunzionamento.

Il tempo di ripristino è l'intervallo temporale intercorrente tra la segnalazione del guasto e la chiusura della procedura di gestione guasti. Il tempo di ripristino sopra è da riferirsi alla giornata lavorativa, secondo l'orario 08:00 – 16:00 dal lunedì al venerdì e 08:00 – 13:00 il sabato.

In caso di servizio di manutenzione delle linee H24-7x7 il ripristino del servizio è garantito entro le 3 (tre) ore dalla segnalazione del guasto senza soluzione di continuità temporale (00:00 – 24:00, 365 giorni all'anno).

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

6.2.2 SERVIZI DI TRASMISSIONE DATI

Per i servizi dati oggetto della presente Convenzione sono previsti tutti i livelli di affidabilità L1, L2, L3, L4 e L5, le cui caratteristiche tecniche sono riepilogate nella tabella successiva:

	L1	L2	L3	L4	L5
Disponibilità unitaria	Base	Base	Standard	Standard	Mission Critical
Tempo di ripristino	Base	Standard	Standard	Veloce	Veloce
Ripetibilità di un disservizio	1	1	1	1	1
Finestra di Erogazione	Standard	Standard o Estesa	Standard o Estesa	Standard o Estesa	Estesa

Qui di seguito si riportano i valori possibili dei parametri per i livelli L1, L2, L3, L4 e L5:

Disponibilità unitaria	Base = 95% Standard = 99,5% Mission Critical = 99,99%
-------------------------------	---

Tempo di ripristino	Tipo disservizio	nei capoluoghi di provincia	fuori dei capoluoghi
Base	“bloccante”:	entro le ore 20:00 del 1°gg. lavorati vo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 95% dei casi; entro le ore 20:00 del 2°gg. lavorativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 100% dei casi	entro le ore 20:00 del 1°gg. lavorativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 95% dei casi; entro le ore 20:00 del 2°gg. lavorativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 100% dei casi
	“non bloccante”	entro le ore 20:00 del 2°gg. lavor ativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 95% dei casi; entro le ore 20:00 del 3°gg. lavorativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 100% dei casi;	entro le ore 20:00 del 2°gg. lavorativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 95% dei casi; entro le ore 20:00 del 3°gg. lavorativo successivo alla data di ricezione del reclamo nel 100% dei casi;
	“anomalia”:	7gg nel 100% dei casi	7gg nel 100% dei casi
Standard	“bloccante”:	8h nel 95% dei casi; 12h nel 100% dei casi	12h nel 95% dei casi; 16h nel 100% dei casi;
	“non bloccante”	12h nel 95% dei casi; 20h nel 100% dei casi;	16h nel 95% dei casi; 24h nel 100% dei casi;
	“anomalia”:	5gg nel 100% dei casi	5gg nel 100% dei casi
Veloce	“bloccante”:	4h nel 95% dei casi; 8h nel 100% dei casi;	8h nel 95% dei casi; 12h nel 100% dei casi;
	“non bloccante”	8h nel 95% dei casi; 16h nel 100% dei casi;	12h nel 95% dei casi; 20h nel 100% dei casi.
	“anomalia”:	3gg nel 100% dei casi.	3gg nel 100% dei casi.

Per il servizio di trasporto always-on sono definite le seguenti finestre temporali di erogazione:

Progetto Esecutivo Intercent-ER

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

Base	08:00 – 20:00 giorni feriali
Standard	08:00 – 20:00 giorni feriali; 08:00 – 14:00 sabato.
Estesa	00:00 – 24:00, 7 giorni su 7

Per maggiori dettagli si faccia riferimento a [6].

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

AMMINISTRAZIONE/ENTE **ARPA EMILIA ROMAGNA**

N. protocollo Ente PGDG/2011/4601

Data 11/10/2011

Codice progetto EV 510723 PEX
(a cura Telecom)Codice approvazione
(a cura Lepida)

Tipologia Servizi		Descrizione sintetica della richiesta
Fonia		Migrazione al VoIP delle linee attestate a centrale telefoniche. Upgrade rete dati esistente.
tradizionale	☒	
VoIP	☒	
Rete Intelligente	☐	
Servizio informazioni	☐	
Trasmissione dati	☒	
Servizi innovativi		

REFERENTI TECNICI DELL'AMMINISTRAZIONE

Nominativo	Telefono	E_mail
Franco Screpanti	051-6223907	fscrepanti@arpa.emr.it

GRUPPO DI LAVORO TELECOM ITALIA

Ruolo	Nominativo	Telefono	E_mail
Funzionario commerciale	Cimini Ubaldo	3355644739	Ubaldo.cimini@telecomitalia.it
Progettista	Montevecchi Stefano	3357818825	Stefano.montevecchi@telecomitalia.it
Project Manager	Team Progettazione Intercent-ER	051 7191821	progettazione.intercenter@telecomitalia.it

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

INDICE

0. INTRODUZIONE	3
0.1 Riferimenti	3
0.2 Revisioni	3
1. SERVIZI DI TELEFONIA.....	4
1.1 Tradizionale	4
1.2 VoIP	5
1.3 Prospetto Economico Linee Fonia.....	6
2. SERVIZI DI TRASMISSIONE DATI	7
2.1 Accessi Intranet	7
3. RIEPILOGATIVO	8

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

0. INTRODUZIONE

Questo Allegato al Progetto Esecutivo cod. EV510723 PEX rev. 0 del 09/11/2011 riporta il prospetto economico relativo ai servizi previsti nell'ambito della Convenzione per la fornitura del servizio di telefonia fissa e trasmissione dati stipulata tra l'Agenzia Regionale Intercent-ER e Telecom Italia S.p.A.

0.1 Riferimenti

Tutti i documenti (*) sono reperibili sul portale dell'Agenzia Intercent-ER (<http://www.intercent.it>)

[1] Convenzione (*)

[2] Listino prezzi (*)

0.2 Revisioni

Descrizione modifica	Paragrafo	Numero revisione	Data
PRIMA EMISSIONE		0	09/11/2011

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

1. SERVIZI DI TELEFONIA**1.1 Tradizionale**

Le tabelle seguenti riportano i canoni per le linee telefoniche tradizionali (RTG, BRA, PRA) alle condizioni di Convenzione.

Se CENTRALE ULL

Servizi di telefonia tradizionale	Canone mensile
Linea RTG (1 canale Bid/Usc)	€ 10,99
Linea BRA (1 canale Bid/Usc)	€ 6,28
Linea PRA (1 canale Bid/Usc)	€ 4,07

Se CENTRALE NON ULL

Prezzi in Euro (IVA esclusa)	Canone mensile
Collegamenti Bidirezionali – Ctg. A	€ 22,50
Collegamenti Unidirezionali Entranti – Ctg. A	€ 22,50
Collegamenti GNR	€ 31,00
Collegamenti GNR con SP	€ 38,00
Collegamenti GNR – 2Mb	€ 25,00
Collegamenti GNR – 2Mb con SP	€ 31,00
ISDN Accesso base singolo	€ 31,00
ISDN Accesso base multiplo Canali Bid./Usc.	€ 31,30
ISDN Accesso base multiplo Canali Entranti	€ 23,80
ISDN Accesso base multiplo Canali GNR	€ 52,30
ISDN Accesso base multiplo Canali GNR SP	€ 66,30
ISDN PRA Canali Bidirezionali/Uscenti (*)	€ 16,40
ISDN PRA Canali Entranti (*)	€ 12,90
ISDN PRA Canali GNR (*)	€ 23,40
ISDN PRA Canali GNR SP (*)	€ 29,40

Il servizio di manutenzione H24-7x7 comporta una maggiorazione del 50% sui canoni indicati.

Si precisa che il prospetto non comprende:

- Il traffico off-net sviluppato dalle linee, che sarà tariffato in base al consumo effettivo;
- eventuali servizi opzionali associati alle linee e non previsti in Convenzione.

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

1.2 VoIP

La tabella seguente riporta i canoni per le linee telefoniche VoIP alle condizioni di Convenzione.

Servizi di telefonia VoIP	Canone mensile
Linea RTG (1 canale Bid/Usc)	€ 1,50
Linea BRA (1 canale Bid/Usc)	€ 1,50
Linea PRA (1 canale Bid/Usc)	€ 1,50

Il servizio di manutenzione H24-7x7 comporta una maggiorazione del 50% sui canoni indicati.

Si precisa che il prospetto non comprende:

- Il traffico off-net sviluppato dalle linee, che sarà tariffato in base al consumo effettivo;
- Eventuali servizi opzionali associati alle linee e non previsti in Convenzione.

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

1.3 Prospetto Economico Linee Fonia

	ULL		
	# Canali	canone mensile Singolo canale	canone mensile complessivo
SIMPLEX - RTG	0	€ 10,99	-
BRA MONONUMERO - ISDN	44	€ 6,28	€ 276,32
BRA MULTINUMERO - ISDN	4	€ 6,28	€ 25,12
BRA GNR E GNR SP - ISDN	80	€ 6,28	€ 502,40
PRA - ISDN	185	€ 4,07	€ 752,95
PRA GNR - ISDN	0	€ 4,07	-
PRA GNR E GNR SP- ISDN	0	€ 4,07	-

TOTALE Tradizionale	
Canone Mensile	€ 1.556,79
Canone Bimestrale	€ 3.113,58
Canone Annuo	€ 18.681,48

	Passaggio a VoIP		
	# Canali	canone mensile Tradizionale	canone mensile VoIP
BRA MONONUMERO - ISDN	44	€ 276,32	€ 66,00
BRA MULTINUMERO - ISDN	4	€ 25,12	€ 6,00
BRA GNR E GNR SP - ISDN	80	€ 502,40	€ 120,00
PRA - ISDN	185	€ 752,95	€ 277,50
totale	313	€ 1.556,79	€ 469,50

TOTALE Tradizionale + VoIP	
Canone Mensile	€ 469,50
Canone Bimestrale	€ 939,00
Canone Annuo	€ 5.634,00

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

2. SERVIZI DI TRASMISSIONE DATI**2.1 Accessi Intranet**

La tabella seguente riporta il canone complessivo delle Linee Intranet alle condizioni di Convenzione.

Rete Dati con Up-grade:

Una Tantum	Canone Mensile	Canone Annuo
€ 2.290,65	€ 13.880,93	€ 166.571,14

Accessi dedicati VoIP:

Una Tantum	Canone Mensile	Canone Annuo
€ 231,79	-	-

(Applicato Listino Dati 2011.)

Prospetto Economico

EMESSO DA: DMO.PS.N.CN

COD. PROG.: EV510723 PEX REV. 0 DEL 09/11/2011

3. RIEPILOGATIVO

La tabella sottostante riporta il riepilogativo con la finalità di agevolare il caricamento sul Portale Intercent-ER.

Descrizione	UT + CA
Fonia VoIP	€ 5.634,00
Rete dati	€ 169.093,58
TOTALE	€ 174.727,58

Tutti i prezzi sopraindicati sono al netto di I.V.A.

N. Proposta: PDTD-2012-37 del 19/01/2012

Centro di Responsabilità: Area Patrimonio E Servizi Tecnici

**OGGETTO: Direzione Amministrativa. Area Patrimonio e Servizi Tecnici.
Migrazione a VOIP delle linee di telefonia tradizionale attestate a
centrale telefoniche con upgrade dell'attuale rete per trasmissione
dati.**

PARERE CONTABILE

Il sottoscritto Dott. Bacchi Reggiani Giuseppe, Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo.

Data 27/01/2012

Il Responsabile dell'Area Bilancio e
Controllo Economico
