



## PROVINCIA DI PARMA

UFFICIO PROVVEDITORATO - ECONOMATO - ORGANISMO INTERMEDIO - COMUNICAZIONE E  
STAMPA

Responsabile : PINARDI MAURO

---

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

n. 266 del 08/03/2023

**Oggetto:** OGGETTO: NOLEGGIO CENTRALI TELEFONICHE E SERVIZI AGGIUNTIVI IP-PBX-  
ANNUALITA' 2023/2026 - ADESIONE ALLA CONVENZIONE INTERCENT-ER SERVIZI DI TRASMISSIONE  
DI DATI E VOCI SU RETE E FISSE (LOTTO 1) RETI MOBILI (LOTTO 2) - ORDINATIVO DI FORNITURA  
N.PI 062748-23 - CODICE CIG PRINCIPALE N. 9016294130- CODICE CIG DERIVATO N.ZAC3A263AB -  
DETERMINAZIONE CON IMPEGNO DI SPESA

### IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

#### Visti:

- l'art. 107 commi 2 e 3 D.Lgs 267/2000;
- l'art.41 dello Statuto ed il Regolamento per l'organizzazione degli uffici e dei servizi; - l'art. 17, comma 1-bis, del D.Lgs. 165/2001;
- il Regolamento per l'Ordinamento Generale degli Uffici e dei Servizi;
- IL Decreto Semplificazioni n.76/2020 e la Legge di Conversione n.ro 120/2020;
- il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 14 aprile 2021 "Definizione delle caratteristiche essenziali delle prestazioni principali costituenti oggetto delle convenzioni stipulate da Consip S.p.a";
- che il D.L. 6 luglio 2012, n. 95, convertito con L. 135/2012, all'art. 1 prevede l'obbligo per le Pubbliche Amministrazioni di provvedere all'approvvigionamento attraverso gli strumenti di acquisto messi a disposizione dalla Consip S.p.A
- Il Decreto Presidenziale n.ro 45 del 23/02/2022 con cui è stato approvato il Piano triennale della Corruzione e Trasparenza 2022/2024;
- con Decreto Presidenziale n. 274 del 24/11/2022 è stato approvato il Programma Biennale degli Acquisti di Beni e Servizi 2023/24 (ex art. 21 del D.lgs 50/2016);
- con Decreto Presidenziale n. 23 del 03/02/2023 è stato approvato il Piano integrato di Attività e Programmazione (P.I.A.O) del triennio 2023/2025;
- con Decreto Presidenziale n. 25 del 07/02/2023 sono stati approvati gli indirizzi per l'operatività del sistema integrato di controlli interni e di prevenzione della corruzione - anno 2023;
- con Decreto Presidenziale n. 27 del 09/02/2023 sono state adottate le procedure per l'affidamento dei contratti pubblici ad integrazione delle linee

guida approvate con D.P. N.41/2021 e modificate con D.P. N. 72/2022;  
- che con determinazione n.ro 1649 del 28/12/2020 si è proceduto a conferire al dott. Mauro Pinardi l'incarico di posizione organizzativa di struttura denominata: "Programmazione Rete Scolastica - Europa - Provveditorato - Economato - Organismo Intermedio - Comunicazione ", con decorrenza dal 1 gennaio 2021 fino al 31 dicembre 2023;

**Preso atto:**

- che con Delibera di Consiglio n. 60 del 12/12/2022, è stato approvato il Documento Unico di Programmazione 2023 - 2025;  
- che il Bilancio di Previsione 2023-2025 è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 61 del 22.12.2022;  
- che con Decreto del Presidente n 10 del 23/01/2023 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023-2025;  
- che con Decreto del Presidente n 40 del 28/02/2023 è stato approvato il Riaccertamento ordinario dei residui dell'esercizio 2022.

**Dato atto :**

- che la "CONVENZIONE PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI TRASMISSIONE DATI E VOCE SU RETI FISSE E MOBILI LOTTI 1 e 2- TELEFONIA 4 ", è stata stipulata in data 06/07/2022 dall'Agenzia Regionale Intercent-ER con l'affidataria Tim spa e pertanto l'Ufficio Sistemi Informativi, resasi operativa la stessa, ha iniziato la fase di analisi progettuale e/o tecnica per aderirvi;  
- che con determinazioni n.ro 1259/1305/1359 - annualità 2022 ,l'Ufficio Provveditorato ha provveduto all'emissione degli Ordinativi di Fornitura n.ro P.I 258595-22 - P.I 266490-22 - P.I 290056-22 in adesione alla summenzionata Convenzione, volte alla copertura delle linee telefoniche fisse/mobili/dati della Provincia di Parma;  
- che contestualmente alle predette operazioni, in data 13/12/2022, l'Ufficio Provveditorato ha provveduto ad inviare all'affidataria Tim spa, il modulo con la richiesta del progetto esecutivo (allegato A6D), propedeutico alla creazione di un ordinativo di fornitura afferente la presa in carico dalla precedente Convenzione, della gestione delle Centrali telefoniche con una nuova soluzione di virtualizzazione del relativo servizio PBX, già coperta con l'ordinativo di fornitura n.PI 078331-20 (come da determinazione 253/2020) per n.ro 36 mesi dal 01/04/2020 al 31/03/2023;

**Valutato:**

- che a tal fine l'Ufficio Provveditorato ha proceduto ad aderire alla richiamata Convenzione previa l'emissione dell'ordinativo di fornitura n.ro P.I 062748-23, (codice cig derivato n.ro ZAC3A263AB) a favore di Telecom Italia s.p.a sede legale in Milano, via G. Negri, 1, iscritta al Registro delle Imprese presso il Tribunale di Milano al n. 00488410010, P. IVA 00488410010, al fine della copertura del servizio di gestione delle Centrali Telefoniche dal 01/04/2023 al 30/06/2026 per una cifra complessiva pari ad € 39.698,06 (iva inclusa) ;  
- che la copertura della gestione delle Centrali Telefoniche risulta essere predisposta secondo le seguenti schede informative, allegate alla presente determinazione, di cui risultano essere parte integrante e sostanziale:  
- PROSPETTO ECONOMICO  
- PROGETTO ESECUTIVO N.RO TLC23AXV  
- DICHIARAZIONE DI ASSENZA DI RISCHI SPECIFICI (ALLEGATO A6G)

- che la consistenza dei Servizi Aggiuntivi - Virtual Pbx con aggiornamento servizio virtuale per gestire 2 sedi risultano essere così distribuite :
  - sede 1 (strada martiri) ippbx (45) con circa 150 interni
  - sede 2 (Ple Pace) ippbx (15) con circa 30 interni
  - presenza di un operatore automatico ed apparecchi relativi

**Valutato altresì :**

- che le azioni precitate si uniformano alle disposizioni normative del Consiglio di Stato ( Sez. V, con la sentenza del 28 marzo 2018, n. 1937) che ha riconosciuto alle amministrazioni la possibilità di non aderire alle convenzioni Consip (ma in via eccezionale e motivata) e di procedere in modo autonomo, a condizione che possano dimostrare di aver ricercato e conseguito condizioni migliorative rispetto a quelle contenute nelle convenzioni-quadro;
- che il Consiglio di Stato, Sez V, in data 19/06/2019 con sentenza n.4190 ha ulteriormente ribadito che in presenza di convenzioni quadro attive (della Consip o di Centrali di committenza regionali ) alle amministrazioni pubbliche è consentito solo in via eccezionale e motivata di bandire procedure autonome;

**Ritenuto :**

- che la presente determinazione sensi dell'art. 29 del D.lgs 50/2016 come previsto dal D.lgs n.ro 33/2013 viene pubblicata sul profilo dell'Ente inerente "l'amministrazione trasparente";
- che verrà notificata alla ditta aggiudicataria gli estremi dell'impegno attestante la copertura finanziaria e del relativo ordine ai sensi dell'art 19, comma 1 del Dlgs 267/2000;
- della regolarità contributiva dell'operatore economico affidatario così come desumibile dal D.U.R.C. acquisito online presso i siti degli Enti preposti al suo rilascio che risulta essere in corso di validità e attesta posizioni contributive regolari (n. Protocollo 34337211) INPS con scadenza validità al 21/05/2023) ;

**DETERMINA**

- di procedere per le motivazioni indicate in premessa all'emissione dell'Ordinativo di Fornitura n.ro P.I 062748-23 in adesione alla "CONVENZIONE INTERCENT-ER PER LA FORNITURA DI SERVIZI DI TRASMISSIONE DATI E VOCE SU RETI FISSE E MOBILI -TELEFONIA 4 (LOTTO 1 CIG 9016294130, CIG DERIVATO ZAC3A263AB) assegnata a Telecom Italia s.p.a sede legale in Milano, via G. Negri,1, P. IVA 00488410010, per un cifra complessiva pari ad € 39.698,06 (iva inclusa) volta alla copertura dal 01/04/2023 al 30/06/2026 della gestione delle Centrali telefoniche con sistema di virtualizzazione PBX ;
- la spesa complessiva pari ad € 39.698,06 (iva inclusa) risulta essere suddivisa secondo questa cadenza temporale:
  - di impegnare una somma pari ad € 13.192,54 (iva inclusa) nell'ambito del capitolo 307600790000/0 (utenze e trasmissione dati), del bilancio di previsione 2023- 2025, annualità 2023;
  - di impegnare una somma pari ad € 10.602,21 (iva inclusa) nell'ambito del capitolo 307600790000/0 (utenze e trasmissione dati),del bilancio di previsione 2023- 2025, annualità 2024;
  - di impegnare una somma pari ad € 10.602,21 (iva inclusa) nell'ambito del capitolo 307600790000/0 (utenze e trasmissione dati),del bilancio di previsione 2023- 2025, annualità 2025;
  - di registrare per il 2026 (copertura al 30/06/2026) una spesa pari ad € 5.301,10 (iva inclusa) da imputarsi nell'analogo capitolo di Bilancio;
- di dare atto che tutte le informazioni inerenti la spesa in argomento sono

contenute nell'allegata scheda contabile;

- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento nella sezione Amministrazione Trasparente del sito web della Provincia di Parma ai sensi dell'art.33/2013 e s.m.i. riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni;
- di dare atto che l'esigibilità dell'obbligazione avverrà entro il 31/12/di ciascun anno di riferimento;
- di dare atto che per il sottoscritto Funzionario responsabile di PO non sussistono le condizioni di conflitto di interesse ex art. 6 bis della legge 241/1990, come introdotto dalla Legge 190/2012

Sottoscritta dal Responsabile  
(PINARDI MAURO)  
con firma digitale

**ALLEGATO: SCHEDA CONTABILE**  
**PRP - 825 / 2023**

Esercizio 2023

Pagina 1 di 3

Movimenti Anno 2023

E-S	Capitolo/Art.	Tipo Movimento	Missione/Titolo	Macroaggregato	Importo
		Cig/Cup	Programma/Tipologia	Livello 4	
				Livello 5	
S	307600790000 / 0  SISTEMA INFORMATIVO Utenze e trasmissione dati	Impegno 643 / 2023	01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione  08 - Statistica e sistemi informativi	103 - Acquisto di beni e servizi  1030205 - Utenze e canoni 1030205001 - Telefonia fissa	13.192,54
Totale Impegni					13.192,54

**ALLEGATO: SCHEDA CONTABILE**  
**PRP - 825 / 2023**

Movimenti Anno 2024

E-S	Capitolo/Art.	Tipo Movimento	Missione/Titolo	Macroaggregato	Importo
		Cig/Cup	Programma/Tipologia	Livello 4	
				Livello 5	
S	307600790000 / 0  SISTEMA INFORMATIVO Utenze e trasmissione dati	Impegno 65 / 2024	01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione  08 - Statistica e sistemi informativi	103 - Acquisto di beni e servizi  1030205 - Utenze e canoni 1030205001 - Telefonia fissa	10.602,21
Totale Impegni					10.602,21

**ALLEGATO: SCHEDA CONTABILE**  
**PRP - 825 / 2023**

Movimenti Anno 2025

E-S	Capitolo/Art.	Tipo Movimento	Missione/Titolo	Macroaggregato	Importo
		Cig/Cup	Programma/Tipologia	Livello 4	
				Livello 5	
S	307600790000 / 0  SISTEMA INFORMATIVO Utenze e trasmissione dati	Impegno 19 / 2025	01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione  08 - Statistica e sistemi informativi	103 - Acquisto di beni e servizi  1030205 - Utenze e canoni 1030205001 - Telefonia fissa	10.602,21
Totale Impegni					10.602,21

## Durc On Line

Numero Protocollo	INPS_34337211	Data richiesta	21/01/2023	Scadenza validità	21/05/2023
-------------------	---------------	----------------	------------	-------------------	------------

Denominazione/ragione sociale	TIM S.P.A.
Codice fiscale	00488410010
Sede legale	VIA GAETANO NEGRI 1 MILANO MI 20123

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato **RISULTA REGOLARE** nei confronti di

I.N.P.S.  
I.N.A.I.L.

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.

**PROSPETTO ECONOMICO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEC REV. 0 DEL 22/02/2023

**AMMINISTRAZIONE/ENTE** AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PARMA

N. protocollo Ente

 Data **13/12/2022**

 Codice progetto  
(a cura TIM)

**TLC23AXV**

 Codice approvazione  
(a cura Lepida)

**LEPEX2023022709SS**

Tipologia Servizi		Descrizione sintetica della richiesta
<b>Fonia fissa</b>		Servizi Aggiuntivi - Virtual Pbx - Aggiornamento servizio virtuale per gestire 2 sedi distribuite sede 1 (strada martiri) ippbx(45) con circa 150 interni sede 2 (Ple Pace) ippbx(15) con circa 30 interni PRESENZA DI UN OPERATORE AUTOMATICO ED APPARECCHI
tradizionale	<input type="checkbox"/>	
VoIP	<input type="checkbox"/>	
Numero Verde e Addebito Ripartito	<input type="checkbox"/>	
Fax Server	<input type="checkbox"/>	
<b>Trasmissione dati su rete fissa</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>Dati e Fonia su rete mobile</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>EMM</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>Servizi aggiuntivi (specificare)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**REFERENTI TECNICI DELL'AMMINISTRAZIONE**

Nominativo	Telefono	E_mail
Mauro Pinardi	+39 0521 931 733	m.pinardi@provincia.parma.it
Paolo Grignaffini	+39 0521 931 987	p.grignaffini@provincia.parma.it

**GRUPPO DI LAVORO TIM**

Ruolo	Nominativo	Telefono	E_mail
Funzionario commerciale	Massimo Bozzani	+39 335 750 8858	massimo.bozzani@telecomitalia.it
Progettista	Davide Passarini	+39 335 769 1343	davide.passarini@telecomitalia.it
Coordinamento Realizzazione	Simone Stefanelli	+39 331 601 8030	simone.stefanelli@telecomitalia.it



**PROSPETTO ECONOMICO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEC REV. 0 DEL 22/02/2023

**INDICE**

<b>0. INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>0.1 Riferimenti</b> .....	<b>3</b>
<b>0.2 Revisioni</b> .....	<b>3</b>
<b>1. SERVIZI DI TELEFONIA TRADIZIONALE E VOIP</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SERVIZI AGGIUNTIVI</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Soluzione di comunicazione Integrata Virtual PBX</b> .....	<b>4</b>
<b>3. RIEPILOGATIVO</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 Fatturazione e pagamenti</b> .....	<b>5</b>

**PROSPETTO ECONOMICO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEC REV. 0 DEL 22/02/2023

**0. INTRODUZIONE**

Questo Allegato al Progetto Esecutivo cod. TLC23AXV\_PEX REV 0 riporta il prospetto economico relativo ai servizi previsti nell'ambito della Convenzione per la fornitura dei servizi di trasmissione dati e voce su reti fisse e mobili, stipulata tra l'Agenzia Regionale Intercent-ER e TIM S.p.A. in data 06/07/2022.

**0.1 Riferimenti**

Tutti i documenti (\*) sono reperibili alla pagina seguente del sito dell'Agenzia Intercent-ER:

<https://intercenter.regione.emilia-romagna.it/servizi-pa/convenzioni/convenzioni-attive/2022/telefonia-4/servizi-di-telefonia-su-reti-fisse-e-mobili-e-manutenzione-apparati-4>

- [1] Guida alla Convenzione
- [2] Convenzione per la fornitura di servizi di trasmissione dati e voce su reti fisse e mobili
- [3] Specifiche di collaudo dei servizi

**0.2 Revisioni**

Numero revisione	Descrizione modifica	Paragrafo	Data
0	Prima Emissione	N/A	22/02/2023

**PROSPETTO ECONOMICO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEC REV. 0 DEL 22/02/2023

**1. SERVIZI DI TELEFONIA TRADIZIONALE E VOIP**

Di seguito il dettaglio di valorizzazione economica del servizio.

Servizio - Descrizione	Una Tantum (UT) Unitaria	Canone Mensile Unitario	Canone Annuo Unitario	Q.tà	Una Tantum (UT) Totale	Canone Annuo Totale
Soluzione ad alta affidabilità VOIP	2.000,00 €			1	2.000,00 €	
Servizi di base - Lotto 1 - Linea VOIP (canale equivalente)		1,10 €	13,20 €	60		792,00 €
Servizi di base - Lotto 1 - Giornata figura professionale armonizzazione soluzioni IP nativo	390,00 €			3	1.170,00 €	
<b>TOTALE SOLUZIONE AD ALTA AFFIDABILITA' VOIP</b>					<b>3.170,00 €</b>	<b>792,00 €</b>

**2. SERVIZI AGGIUNTIVI**
**2.1 Soluzione di comunicazione Integrata Virtual PBX**

Di seguito il dettaglio di valorizzazione economica del servizio.

ID	Virtual Pbx - Descrizione	Canone Annuo Unitario di Servizio durata 3 Anni	Q.tà	Canone Annuo Totale di Servizio durata 3 Anni
141	Software Assurance SWA 1Y - per utente UCC Advanced	20,35 €	180	3.663,00 €
144	Software Assurance SWA 1Y - per applicativo IVR / per Unità	72,20 €	1	72,20 €
145	Software Assurance SWA 1Y - per porta IVR / per Unità	27,55 €	1	27,55 €
33	Servizio di Separazione Session Border Controller SBC 800-Session Border Controller Session Border Controller SBC	1.449,63 €	1	1.449,63 €
36	Servizio di Separazione Session Border Controller SBC session license per 1 Licenza/Sessione	44,77 €	60	2.685,96 €
148	Junior - programmatore (gg./uomo) - Servizi Professionali UT Unitari	370,00 €	5	1.850,00 €
<b>TOTALE SOLUZIONE</b>				<b>9.748,34 €</b>

**PROSPETTO ECONOMICO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEC REV. 0 DEL 22/02/2023

**3. RIEPILOGATIVO**

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

Descrizione	UT + CA
Servizi di telefonia tradizionale e VOIP – Servizi di base – Lotto 1 - Soluzione ad alta affidabilità VOIP + Giornata figura professionale armonizzazione soluzioni IP nativo	3.170,00 €
Servizi di telefonia tradizionale e VOIP – Servizi di base – Lotto 1 - Linea VOIP (canale equivalente)	792,00 €
Servizi aggiuntivi – Soluzione Virtual PBX	9.748,34 €
<b>TOTALE</b>	<b>13.710,34 €</b>

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

**3.1 Fatturazione e pagamenti**

Il pagamento dei corrispettivi è effettuato dall'Amministrazione Contraente in favore di TIM sulla base delle fatture emesse da quest'ultimo, conformemente alle modalità previste dalla normativa, anche secondaria, vigente in materia, a decorrere dal bimestre successivo alla data di attivazione del servizio. Eventuali deroghe dovranno essere richieste dall'Amministrazione Contraente e concordate preventivamente con TIM.

La fattura sarà emessa da TIM al collaudo dei servizi ed indicherà il riferimento alla Convenzione e sarà intestata e spedita all'Amministrazione Contraente.

I pagamenti dovranno essere effettuati secondo la normativa vigente in materia, salvo diversi accordi con TIM.

Il fornitore è disponibile al seguente piano di fatturazione su base annua

Fatturazione - Quota / Anno	Servizi professionali e Servizi di telefonia tradizionale e VOIP – Servizi di base – Lotto 1 (UT)	Canone Annuo di Servizio Virtual Pbx	Totale Servizi - UT+CA
Quota Aprile 2023 - Dicembre 2023	5.020,00 €	5.793,56 €	10.813,56 €
Quota Gennaio 2024 - Dicembre 2024		8.690,34 €	8.690,34 €
Quota Gennaio 2025 - Dicembre 2025		8.690,34 €	8.690,34 €
Quota Gennaio 2026 - Giugno 2026		4.345,17 €	4.345,17 €
<b>TOTALE</b>	<b>5.020,00 €</b>	<b>27.519,42 €</b>	<b>32.539,42 €</b>



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**AMMINISTRAZIONE/ENTE AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PARMA**

N. protocollo Ente

 Data **13/12/2022**

 Codice progetto **TLC23AXV**  
 (a cura TIM)

 Codice approvazione **LEPEX 2023022709SS**  
 (a cura Lepida)

Tipologia Servizi		Descrizione sintetica della richiesta
<b>Fonia fissa</b>		Servizi Aggiuntivi – Virtual Pbx – Aggiornamento servizio virtuale per gestire 2 sedi distribuite sede 1 (strada martiri) ippbx(45) con circa 150 interni sede 2 (Ple Pace) ippbx(15) con circa 30 interni PRESENZA DI UN OPERATORE AUTOMATICO ED APPARECCHI
tradizionale	<input type="checkbox"/>	
VoIP	<input type="checkbox"/>	
Numero Verde e Addebito Ripartito	<input type="checkbox"/>	
Fax Server	<input type="checkbox"/>	
<b>Trasmissione dati su rete fissa</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>Dati e Fonia su rete mobile</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>EMM</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>Servizi aggiuntivi (specificare)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**REFERENTI TECNICI DELL'AMMINISTRAZIONE**

Nominativo	Telefono	E_mail
Mauro Pinardi	+39 0521 931 733	m.pinardi@provincia.parma.it
Paolo Grignaffini	+39 0521 931 987	p.grignaffini@provincia.parma.it

**GRUPPO DI LAVORO TIM**

Ruolo	Nominativo	Telefono	E_mail
Funzionario commerciale	Massimo Bozzani	+39 335 750 8858	massimo.bozzani@telecomitalia.it
Progettista	Davide Passarini	+39 335 769 1343	davide.passarini@telecomitalia.it
Coordinamento Realizzazione	Simone Stefanelli	+39 331 601 8030	simone.stefanelli@telecomitalia.it



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**INDICE**

<b>0. PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>0.1 Generalità .....</b>	<b>4</b>
<b>0.2 Riferimenti normativi.....</b>	<b>4</b>
<b>0.3 Riferimenti .....</b>	<b>4</b>
<b>0.4 Revisioni .....</b>	<b>4</b>
<b>1. SINTESI DELLA SOLUZIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Requisiti dell’Amministrazione .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Ambito del progetto.....</b>	<b>5</b>
<b>2. SERVIZI AGGIUNTIVI - SOLUZIONE VIRTUAL PBX.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Soluzione Progettuale di comunicazione Integrata Virtual PBX.....</b>	<b>6</b>
2.1.1 SPS – Solution Premier Services.....	6
<b>2.2 Elenco delle parti che compongono la soluzione di comunicazione Integrata Virtual PBX.....</b>	<b>7</b>
<b>3. SERVIZI DI TELEFONIA TRADIZIONALE E VOIP .....</b>	<b>8</b>
<b>4. SERVIZIO DI PORTABILITÀ NUMERICA VOIP.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Elenco delle Linee fonia oggetto della proposta di migrazione. ....</b>	<b>9</b>
4.1.1 Architettura Voip Intercent - Soluzione di riferimento.....	10
4.1.2 Architettura Voip Intercent – Requisiti IpPbx.....	11
4.1.3 Architettura Voip Intercent – Blocchi funzionali.....	12
<b>4.2 SERVIZIO DI CONNETTIVITA’ DATI DEL SERVIZIO VOIP INTERCENT.....</b>	<b>13</b>
4.2.1 Accessi Intranet.....	13
4.2.2 Requisiti per i Pal.....	14
4.2.3 Soluzione impiantistica - Requisiti per la rete locale interna (LAN).....	14
<b>5. PIANO DI ATTIVAZIONE .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Generalità .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Predisposizioni e requisiti .....</b>	<b>15</b>
5.2.1 Informazioni necessarie di realizzazione componente Virtual PBX.....	15
<b>5.3 Cronoprogramma Aggiornamento della Soluzione di comunicazione integrata Virtual PBX....</b>	<b>16</b>



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

5.4	Referenti .....	16
5.5	Facoltà di subaffido .....	16
6.	INFORMATIVA PER LA SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO .....	17
7.	PREREQUISITI PER L'ATTIVAZIONE .....	18
7.1	Infrastrutture di posa.....	18
7.2	Generalità sul posizionamento degli apparati .....	18
8.	COLLAUDO .....	19
9.	ESERCIZIO .....	20
9.1	Riferimenti TIM .....	20
9.2	Finestra di erogazione.....	20
9.3	Livelli di servizio .....	21
9.3.1	Definizioni .....	21
9.3.2	Servizi di fonia tradizionale e VoIP .....	21
9.3.3	Servizi di connettività IP .....	21

**ELENCO ALLEGATI**

N.	Descrizione Allegato	
	Prospetto Economico	<input checked="" type="checkbox"/>
6B	Piano dei fabbisogni servizi fonia	<input type="checkbox"/>
6C	Piano dei fabbisogni servizi dati	<input type="checkbox"/>
6D	Piano dei fabbisogni altri servizi	<input checked="" type="checkbox"/>
6F	Modulo richiesta servizio MDM	<input type="checkbox"/>
6G	Dichiarazione Rischi Specifici	<input checked="" type="checkbox"/>



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**EMESSO DA: **GE.E.PS/NE**COD. PROG.: **TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023****0. PREMESSA****0.1 Generalità**

Il presente Progetto Esecutivo descrive modalità, soluzioni tecnologiche e piano di realizzazione previsti da TIM S.p.A. per l'erogazione dei servizi di trasmissione dati e voce su reti fisse e mobili richiesti da **AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PARMA** nel Piano dei Fabbisogni inviato in data 13/12/2022.

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 TIM S.p.A. a seguito della stipula della Convenzione per la fornitura di servizi di trasmissione dati e voce su reti fisse (lotto 1) e mobili (lotto 2) con l'Agenzia Regionale Intercent-ER, in data 06/07/2022.

La stipula fa seguito all'aggiudicazione della Procedura di gara, indetta dall'Agenzia Regionale Intercent-ER per la stipula di una Convenzione-quadro – ai sensi degli artt. 19 e 21 della Legge Regionale dell'Emilia-Romagna 24 maggio 2004, n. 11.

**0.3 Riferimenti**

Tutti i documenti sono reperibili alla pagina seguente del sito dell'Agenzia Intercent-ER:

<https://intercenter.regione.emilia-romagna.it/servizi-pa/convenzioni/convenzioni-attive/2022/telefonia-4/servizi-di-telefonia-su-reti-fisse-e-mobili-e-manutenzione-apparati-4>

- [1] Guida alla Convenzione
- [2] Convenzione per la fornitura di servizi di trasmissione dati e voce su reti fisse e mobili
- [3] Specifiche di collaudo dei servizi

**0.4 Revisioni**

Numero revisione	Descrizione modifica	Paragrafo	Data
0	Prima Emissione	N/A	27/02/2023



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**1. SINTESI DELLA SOLUZIONE**

La soluzione proposta fornirà al cliente le necessarie licenze e le Software Assurance, Software Support Services (SPS), necessarie a garantire la continuità di servizio ed esercizio delle piattaforme Virtual Pbx di comunicazione oggi in esercizio, migrando in ambiente Cloud la numerazione distrettuale oggi consegnata fisicamente presso le due sedi.

**1.1 Requisiti dell'Amministrazione**

L'Ente ha la necessità di rinnovare il servizio virtuale che oggi gestisce le 2 sedi di Stradone Martiri delle Libertà 15 equipaggiata con circa 150 interni e Piazza della Pace 1 equipaggiata con circa 30 interni . inoltre è necessario rinnovare il servizio di operatore automatico ai fini della conduzione e della continuità di servizio di tutti i sistemi di comunicazione oggi in esercizio.

**1.2 Ambito del progetto**

Il progetto, descritto nei seguenti paragrafi, illustra la soluzione Virtual PBX proposta al cliente e presente all'interno dei servizi aggiunti di convenzione.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**2. SERVIZI AGGIUNTIVI - SOLUZIONE VIRTUAL PBX**

La soluzione che sarà proposta al cliente è una soluzione Virtual PBX presente all'interno dei servizi aggiunti di convenzione.

**2.1 Soluzione Progettuale di comunicazione Integrata Virtual PBX**

La soluzione proposta garantirà continuità operativa dei sistemi e dei dispositivi dell'ente fornendo le necessarie Software Assurance che aggiorneranno le componenti software **SOLUTION PREMIER SERVICES (SPS)** della piattaforma di comunicazione Alcatel-Lucent oggi in esercizio adeguando la piattaforma Vpbx alle ultime versioni SW rilasciate dal vendor.

La soluzione progettuale migrerà le attuali numerazioni distrettuali oggi in esercizio oggi su circuiti dedicati aggregandole sulla piattaforma Voip Sip Trunk in alta disponibilità ed affidabilità di servizio dimensionata a 60 contemporaneità (CAC) di linee equivalenti.

L'aggiornamento riguarderà ogni componente di servizio compresa la conduzione operativa dei dispositivi necessari alla fruizione del servizio Virtual Pbx.



Appliance Server OXO

STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - PARMA



+39 0521 931 xxx



Appliance Server OXO

P. DELLA PACE 1 - PARMA

+39 0521 210 5/6/7/8/9/0 xx

**2.1.1 SPS – SOLUTION PREMIER SERVICES**

Gli SPS, Solution Premier Services, sono necessari a garantire i servizi su ogni componente dell'architettura in esercizio e su tutte le utenze distribuite nelle diverse sedi; nel

contempo salvaguardano gli investimenti effettuati in tecnologia Alcatel-Lucent. La soluzione proposta fornirà le necessarie SWA/SPS per una **durata contrattuale di 36 mesi con validità fino al 30 Giugno 2026** a garanzia di continuità di servizio di ogni componente applicativa in esercizio sull'ente.

Gli SPS comprendono:

1. supporto di livello 3 sui prodotti oggetto del servizio, erogato da Alcatel-Lucent esclusivamente nei confronti di Expert certificati appartenenti al Business Partner di riferimento. Tale supporto, si ottiene attraverso richiesta tracciata nei confronti del Vendor (ticket), e consente principalmente di effettuare escalation nei confronti di Alcatel-Lucent per: diagnosi, analisi e correzione di problematiche complesse.
2. accesso alle evoluzioni di release (minori e maggiori) rilasciate da Alcatel-Lucent per i prodotti oggetto del servizio.

*Va specificato che il precedente punto 2, garantisce la possibilità di disporre del SW di aggiornamento release, ma ciò non è condizione sufficiente per effettuare un aggiornamento di release su una piattaforma telefonica in uso; vi sono infatti altre componenti da valutare necessariamente, che sono principalmente:*

- o l'eventuale necessità di fornitura di HW aggiuntivo, o sostituzione di HW, strumentale all'aggiornamento di release; ciò viene proposto, su base offerta/progetto, dal Business Partner di riferimento;
- o i servizi di implementazione/configurazione necessari per realizzare l'aggiornamento di release, che vengono proposti, su base offerta/progetto, dal Business Partner di riferimento.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**2.2 Elenco delle parti che compongono la soluzione di comunicazione Integrata Virtual PBX**

In coerenza con gli obiettivi le parti che compongono la soluzione sono rappresentate nella tabella seguente:

ID	Virtual Pbx - Descrizione	Q.tà
141	Software Assurance SWA 1Y - per utente UCC Advanced	180
144	Software Assurance SWA 1Y - per applicativo IVR / per Unità	1
145	Software Assurance SWA 1Y - per porta IVR / per Unità	1
33	Servizio di Separazione Session Border Controller SBC 800-Session Border Controller Session Border Controller SBC	1
36	Servizio di Separazione Session Border Controller SBC session license per 1 Licenza/Sessione	60
148	Junior - programmatore (gg./uomo) - Servizi Professionali UT Unitari	5



## PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**3. SERVIZI DI TELEFONIA TRADIZIONALE E VOIP**

L'Ente ha intrapreso un complesso ed articolato processo di modernizzazione dell'infrastruttura e conseguentemente della postazione di lavoro del proprio personale. Una costante attenzione verso l'efficienza e l'efficacia lavorativa, unita alle sempre maggiori necessità di mobilità ed a nuovi paradigmi di "Smart Working", impongono oggi all'Ente la necessità di evolvere costantemente gli strumenti aziendali di comunicazione e collaborazione.

La Soluzione progettuale offrirà al cliente l'armonizzazione sull'infrastruttura Vpbx in esercizio e la portabilità numerica geografica al fine del servizio di comunicazione VoIP. La soluzione si avvarrà pertanto di figure tecniche professionali che opereranno di concerto con l'ente al fine di rendere operative le postazioni di lavoro ed integrarle sulla piattaforma VPbx nonché ai sistemi di rete ed informatici dell'ente, per la quotidianità lavorativa in ogni ambiente.

Servizio - Descrizione	Q.tà
Soluzione ad alta affidabilità VOIP	1
Servizi di base - Lotto 1 - Linea VOIP (canale equivalente)	60
Servizi di base - Lotto 1 - Giornata figura professionale armonizzazione soluzioni IP nativo	3



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**4. SERVIZIO DI PORTABILITÀ NUMERICA VOIP**
**4.1 Elenco delle Linee fonia oggetto della proposta di migrazione.**

Ad oggi la numerazione è consegnata e distribuita sulle sedi dell'ente secondo la tabella seguente:

Comune	Indirizzo	Profilo di Servizio Attuale	Numero (TGU)	Arco di numerazione
PARMA	STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - 43100 PARMA, PARMA	ALICE CORPORATE IPPBX MASTER FITTIZIA	052113048725	
PARMA	STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - 43100 PARMA, PARMA	ALICE CORPORATE IPPBX ON SITE	052113053896	
PARMA	STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - 43100 PARMA, PARMA	GNR IP CENTREX - VOIP	0521 931 XXX	000-999
PARMA	P. DELLA PACE 1 - 43100 PARMA, PR	ALICE CORPORATE IPPBX ON SITE	052113053754	
PARMA	P. DELLA PACE 1 - 43100 PARMA, PR	GNR IP CENTREX - VOIP	0521 210 5-6-7-8-9-0 XX	500-099

La soluzione prevede la portabilità di tutte le numerazioni geografiche fonia su un adeguato numero di canali Voip appartenenti ad ogni singola sede ed attestati all'SBC distrettuale in relazione a:

- tipologia di sede
- numerosità delle utenze interne appartenenti alla sede distrettuale dell'ente.

 Il numero di canali complessivi che oggi permettono l'accessibilità alle numerazioni geografiche sopra elencate è oggi dimensionato in complessivi **60 Canali**.

Comune	Indirizzo	Profilo di Servizio Voip TTS Intercent	Numero	Arco di numerazione	Canali (CAC) Linee Equivalenti
PARMA	STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - 43100 PARMA, PARMA	GNR IP CENTREX - VOIP	0521 931 XXX	000-999	60
PARMA	P. DELLA PACE 1 - 43100 PARMA, PR	GNR IP CENTREX - VOIP	0521 210 5-6-7-8-9-0 XX	500-099	

Durante la realizzazione della soluzione progettuale il numero complessivo di canali potrà essere armonizzato in una quantità coerente con le esigenze di raggiungibilità e di contemporaneità del servizio telefonico in ambito progettuale. La portabilità di altre numerazioni sul servizio Voip proposto è sempre possibile, e l'integrazione della numerazione avverrà come incremento di numerazione sul servizio Voip in esercizio.

La soluzione Voip di consegna della numerazione su ogni sede disporrà dei requisiti di "alta disponibilità" per la sola sede del Comune di Carpi attraverso una soluzione ad alta affidabilità, che comprenderà l'installazione di due distinti percorsi di trasporto, di distinte terminazioni di rete e di interventi dedicati per ogni sede al fine di "armonizzare" l'architettura Virtual PBX con l'infrastruttura Voip di Telecom Italia.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**4.1.1 ARCHITETTURA VOIP INTERCENT - SOLUZIONE DI RIFERIMENTO**

L'architettura prevede la presenza, in ciascun data center TIM (**Rozzano e Pomezia**), di un nodo SBC (Session Border Controller) NetMatch-S virtuale (senza ridondanza locale) con deploy 2k, in grado cioè di erogare fino a 2000 sessioni NAT contemporanee e 512 Interfacce SIP.

I nodi NetMatch-S, avranno lato nord (rete core) visibilità verso la rete pubblica TIM (iSSW PK0) e lato sud (rete access) visibilità verso gli IP-PBX installati presso le singole Amministrazioni aderenti alla Convenzione. La funzione del SBC è quella di disaccoppiare le sessioni SIP rispettivamente verso l'IP-PBX dell'Amministrazione e verso la piattaforma VoIP TIM.

Il collegamento tra sedi Cliente e data center TIM sarà realizzato su rete MPLS, eventualmente "prolungata" mediante rete Lepida in tutti i casi di sedi delle Amministrazioni raggiunte da quest'ultima infrastruttura. Per soddisfare questo requisito è attivo e operante un peering tra la VPN VoIP su rete Lepida e una VPN "speculare" su rete MPLS TIM per raccogliere il traffico VoIP generato/terminato su sedi collegate a Lepida.

La VPN su rete TIM ha il seguente identificativo:

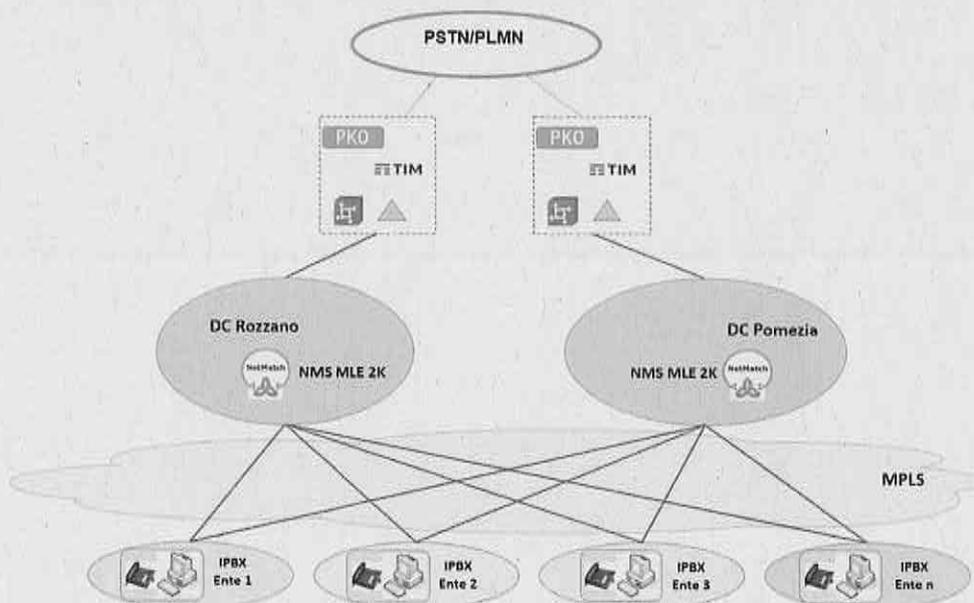
VRF - "VPN\_RD-10009226\_LEPIDA\_SPA"

TGU Master - "05113531511"

Allo scopo di garantire l'univocità dell'indirizzamento IP sulla VPN VoIP, è necessario utilizzare indirizzi IP pubblici da assegnare all'apparato Cliente che si interfaccia con il NetMatch.

**Nota:** Si evidenzia che la maggior parte delle Amministrazioni è monosede e quindi l'apparato Cliente coincide con l'IPPBX ovvero con un SBC di proprietà Cliente. In ogni caso, qualora l'Amministrazione abbia più sedi e in queste siano collocati dei telefoni IP, i flussi SIP e RTP dovranno essere ancorati sull'IPPBX; non è infatti possibile che i telefoni "vedano" direttamente il NetMatch. È altresì necessario condividere con il cliente in fase di realizzazione un "range" di indirizzi Ip di rete (rete \_\_\_\_"/29") come trasporto e veicolo Sip Trunk fra la terminazione di rete dati TIM e l'IpPbx dell'ente.

La figura seguente schematizza l'architettura utilizzata per l'erogazione del servizio SIP in Convenzione.



A livello di configurazione, sarà prevista una sola interfaccia lato Core per indirizzare/ricevere il traffico da/verso SD "Acme" di rete pubblica ed "n" interfacce lato Accesso per indirizzare/ricevere il traffico dagli IP-PBX delle Amministrazioni che richiederanno il servizio.



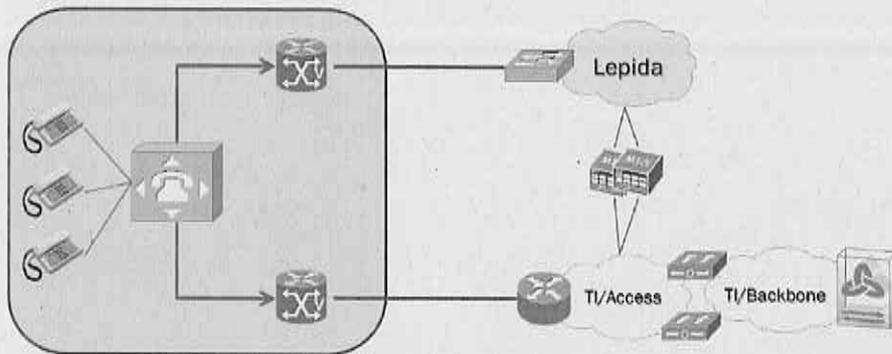
## PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

Nello specifico, il routing sarà di tipo statico per il traffico da Accesso a Core mentre sarà su base destinazione per quello da Core ad Accesso.

La figura seguente rappresenta mostra il percorso logico della rete di trasporto.



La prestazione di elevata affidabilità permette di garantire la continuità del servizio telefonico nel caso dei seguenti guasti singoli:

1. Interruzione del collegamento dati
2. Interruzione della sessione SIP tra IpPbx Cliente e piattaforma VoIP

La soluzione presentata permette di risolvere anche le situazioni di doppio guasto e di incrociata indisponibilità di risorse, purchè vi sia sempre una visibilità IP fra la sessione Sip Trunk dell'IpPbx dell'ente e la piattaforma sopradescritta Voip di convenzione.

Si precisa che questa soluzione richiede all'amministrazione le seguenti specifiche tecniche:

1. la visibilità, all'interno della rete LAN del cliente, degli accessi Ethernet corrispondenti alle sessioni Sip che veicoleranno il traffico telefonico Voip,
2. La piena gestione sulla rete LAN delle porte logiche necessarie alla funzionalità dei protocolli Voip.
3. La configurazione sul sistema telefonico PBX che gestisca le alternative di instradamento in caso di guasto.

### 4.1.2 ARCHITETTURA VOIP INTERCENT - REQUISITI IPPBX

Si riportano di seguito i principali requisiti che devono soddisfare i sistemi IpPbx installati presso le Amministrazioni:

- Porta SIP 5060 per traffico inbound/outbound
- DTMF secondo RFC 2833
- Probe keep-alive trunk mediante messaggi SIP OPTIONS : IP-PBX dell'Amministrazione deve inviare/ricevere messaggi SIP OTIONS verso/da SBC NetMatch-S per monitorare lo stato del trunk SIP
- Sequential trunk failover: in caso di trunk SIP non disponibile o ricezione da SBC di Response SIP d'errore (500 Internal Server Error o 503 Service Unavailable), IP-PBX deve saper instradare le chiamate uscenti verso secondo SBC (outbound proxy secondario)
- Gestione fax mediante T.38 (eventuale fallback in G.711 pass-through): non è gestito il doppio media stream (m=audio e m=image)
- Gestione PRACK per scenari in presenza di early media
- Numerazioni (Request-URI, header From, To e P-Asserted-Identity) in formato e.164; le chiamate uscenti devono essere riconosciute dalla piattaforma, quindi si devono presentare con un numero (chiamante) appartenente all'arco di numerazione assegnato. Nel caso di chiamata



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

 EMESSO DA: **CE.E.PS/NE**

 COD. PROG.: **TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023**

con identità ristretta (chiamata da anonymous), l'IP-PBX deve aggiungere il campo PAI (P-Asserted-Identity) nei messaggi in uscita contenente l'identità dell'utente chiamante, altrimenti la chiamata viene rifiutata

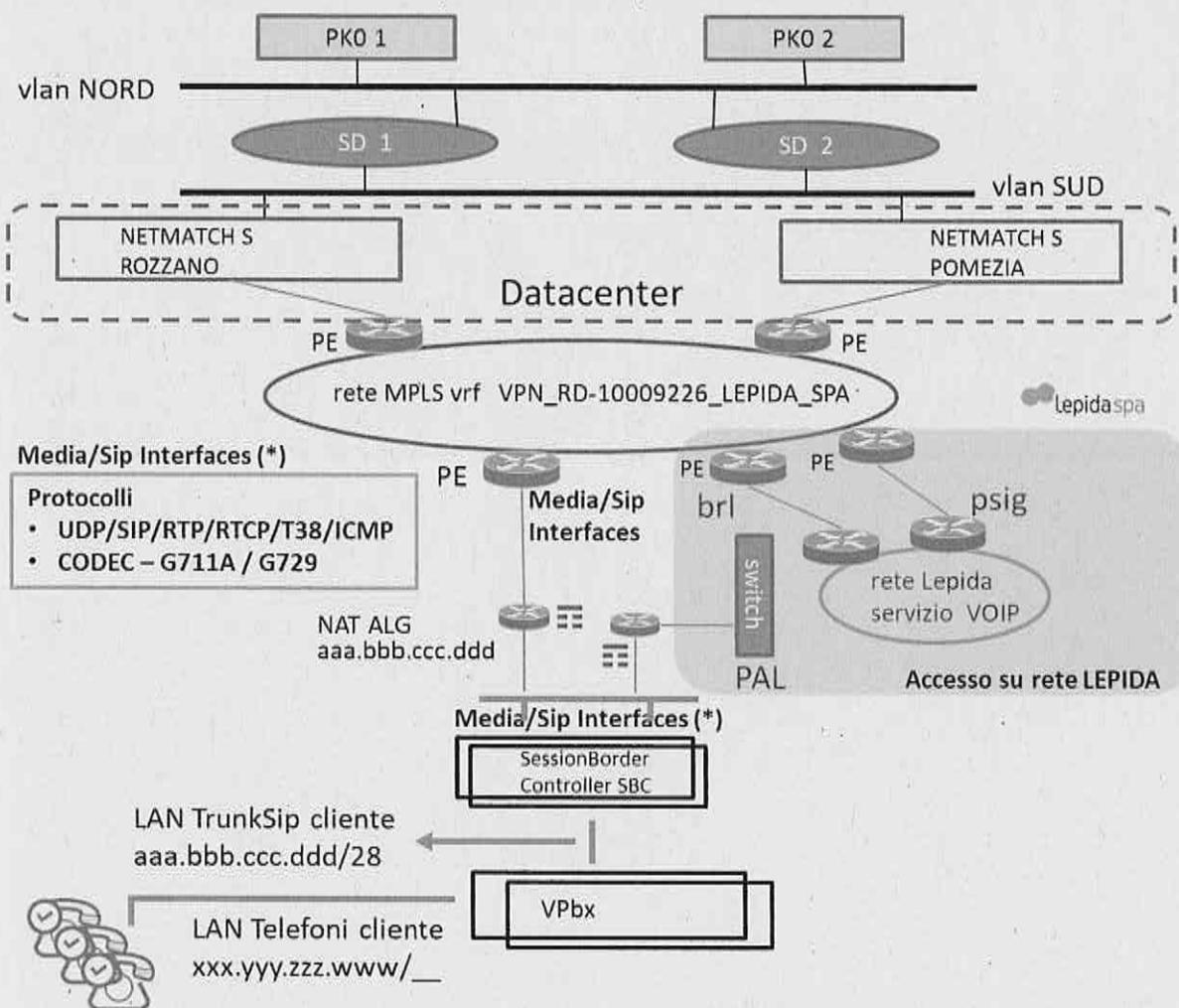
- Codec audio G.729 (primario) e G.711 (Opzionale)
- Indirizzi Ip di rete (rete \_\_\_\_"/29") come trasporto e veicolo Sip Trunk fra la terminazione di rete dati TIM e l'IpPbx dell'ente.
- Sulla network dell'ente non devono essere attivi meccanismi di NAT

**4.1.3 ARCHITETTURA VOIP INTERCENT – BLOCCHI FUNZIONALI**

L'architettura di riferimento su cui sono veicolati tutti i servizi di telefonia VoIP è riportata nella figura che segue.

I componenti fondamentali sono:

- La piattaforma Virtual IP-PBX, ospitata nei Data Center di Telecom Italia e accessibile mediante connettività IP realizzata sulla rete Lepida ovvero Telecom Italia.
- I VG collocati presso le sedi delle Amministrazioni che, nel caso di servizio VoIP tradizionale, convertono il segnale telefonico analogico o numerico TDM in un flusso di pacchetti IP e contestualmente convertono i criteri di segnalazione telefonici in messaggi SIP e viceversa. Nel caso di Amministrazioni dotate di IP-PBX a standard SIP, il VG in sede cliente non è presente in quanto il ruolo di SBC di rete viene erogato direttamente dalla rete TIM, consegnando direttamente sulla porta Ethernet del Router la VPN Voip intercent di trasporto della numerazione cliente.





**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**4.2 SERVIZIO DI CONNETTIVITA' DATI DEL SERVIZIO VOIP INTERCENT****4.2.1 ACCESSI INTRANET**

Per poter veicolare il traffico dati del servizio VoIP sopra descritto si rende necessaria l'attivazione di due accessi dati Intranet dedicati, possibilmente su percorsi fisici e logici distinti e possibilmente su attestazioni di rete distinte, Lepida/Tim.

Le terminazioni TIR degli accessi di trasporto saranno ospitate dai dispositivi Router di terminazione della rete WAN in esercizio aggregando in logica "Multi-VRF" le due distinte reti su un unico apparato di terminazione.

Qui di seguito si riporta il dettaglio dei servizi di **connettività IP Intranet** da attivare:

#	Indirizzo	Comune	PROFILO	BP	CE	HA	PAL
1 PAL	STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - 43100 PARMA, PARMA	Parma	TDS 10	10M/10M	NO	NO	SI
2 TIM	P. DELLA PACE 1 - 43100 PARMA, PR	Parma	TDAG 100	100M/20M	NO	NO	NO

Di tale accesso l'Amministrazione pagherà solamente il contributo attivazione.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**4.2.2 REQUISITI PER I PAL**

La tabella seguente riassume i requisiti di banda per l'erogazione del servizio di telefonia VoIP sul PAL dell'Amministrazione:

#	Indirizzo sede PAL	# Canali	Banda VoIP
1	STRADONE MARTIRI DELLA LIBERTA 25 - 43100 PARMA, PARMA	60	3000

L'attivazione, delle porte sui PAL dedicate al servizio VoIP, di tipo 100BASE-TX Full-duplex e con il profilo di banda specificato in tabella, sarà effettuata da Lepida S.p.A.

**4.2.3 SOLUZIONE IMPIANTISTICA - REQUISITI PER LA RETE LOCALE INTERNA (LAN)**

È necessario per garantire un corretto funzionamento delle postazioni telefoniche IP che la rete locale LAN che serve le postazioni informatiche e quindi telefoniche sia distribuita per mezzo di apparati Switch che offrano, possibilmente ma non obbligatoriamente, l'alimentazione elettrica ai telefoni con la tecnologia PoE (Power over Ethernet), e che dispongano dell'opzione di configurazione di Vlan, necessari a garantire l'erogazione del servizio.

Su ogni sede deve essere quindi presente uno o più switch in grado di gestire la VLAN Fonia separata dalla VLAN Dati e tutte le postazioni degli utilizzatori devono essere cablate con cablaggi certificati a norma di legge (Categoria minima richiesta 5a). Gli Switch, il cablaggio non sono previsti in offerta e sono quindi a cura Cliente.

Si rende noto che prima dell'attivazione di ogni singola sede verrà effettuata una Survey, (a cura TIM) per verificare l'infrastruttura della sede che sia compatibile con la soluzione di comunicazione integrata, gli switch, i firewall, ecc.

Se durante la Survey saranno riscontrati altri apparati collegati all'infrastruttura telefonica quali ad esempio POS, apricancello, ecc. sarà necessario verificare puntualmente l'integrazione con la piattaforma proposta e l'eventuale integrazione sarà quotata a parte.

In caso di non conformità, con i parametri di Telecom Italia, sarà cura del Cliente adeguare l'infrastruttura della sede.



## PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

## 5. PIANO DI ATTIVAZIONE

### 5.1 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 TIM.

Per la realizzazione dei servizi, TIM 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.

Si rimanda alla Guida alla Convenzione per il dettaglio dei tempi standard di attivazione dei servizi di base.

### 5.2 Predisposizioni e requisiti

#### 5.2.1 INFORMAZIONI NECESSARIE DI REALIZZAZIONE COMPONENTE VIRTUAL PBX

Prima dell'inizio delle attività verranno raccolte da parte di TIM, le informazioni chiave necessarie alla configurazione del programma SWA su ogni modulo funzionale e sistema in esercizio.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**5.3 Cronoprogramma Aggiornamento della Soluzione di comunicazione integrata Virtual PBX**

I tempi contrattuali di attivazione dei servizi in Convenzione sono indicati nel Capitolato Tecnico, ad eccezione dei servizi aggiuntivi, per i quali il dettaglio dei tempi di realizzazione è contenuto nel cronoprogramma di seguito dettagliato.

Stima dei tempi necessari alla realizzazione della soluzione progettuale:

- Approvvigionamento SWA (SPS) - 10 gg.
- Aggiornamento Release ed aggiornamento codici SWA – 5 gg.
- Portabilità numerica Voip ed armonizzazione soluzioni IP nativo – 3 gg.

Le attività sopra descritte avranno come periodo stimato di inizio attività il mese di **Marzo 2023**.

Il rispetto dell'andamento del programma verrà verificato attraverso periodiche revisioni, mediante le quali saranno analizzati sia eventuali feedback provenienti dal Cliente, sia il suo grado di soddisfazione.

Le comunicazioni tra il gruppo di lavoro di Telecom Italia e del Cliente potranno avvenire nelle modalità seguenti:

- Riunioni
- Audio e/o Videoconferenze
- E-mail

Verrà adottata, di volta in volta, la modalità che meglio soddisfa i requisiti al fine di una comunicazione efficace ed in grado di indirizzare al meglio i contenuti della comunicazione stessa.

**5.4 Referenti**

Ruolo	Nominativo	Telefono	E_mail
Cliente	Paolo Grignaffini	+39 0521 931 987	p.grignaffini@provincia.parma.it

**5.5 Facoltà di subaffido**

Telecom Italia si riserva la facoltà di subaffidare, tramite apposito subcontratto, la fornitura relativa a prodotti/servizi inclusi nella presente proposta.

Tale subcontratto prevedrà una quota di manodopera inferiore al 50% dell'importo complessivo di subfornitura che, ai sensi art. 105, comma 2 del dlgs n. 50/2016, non sarà quindi da considerarsi subappalto.

Con l'accettazione della presente proposta, il Cliente conferma che la suddetta circostanza rende il sub affidamento in questione non qualificabile come subappalto, ai sensi del predetto Articolo 105, comma 2, del Codice dei Contratti Pubblici.

Sarà cura della scrivente, prima dell'avvio delle attività, informare puntualmente codesta spettabile Amministrazione sul dettaglio delle attività affidate, come previsto dallo stesso comma 2 dell'art. 105 sopracitato.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**EMESSO DA: **CE.E.PS/NE**COD. PROG.: **TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023****6. INFORMATIVA PER LA SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

In osservanza a quanto disposto dalla vigente normativa in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture, Vi evidenziamo la necessità che TIM 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)<sup>1</sup>.

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.

---

<sup>1</sup> Allegato 6G



## PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

## 7. PREREQUISITI PER L'ATTIVAZIONE

### 7.1 Infrastrutture di posa

TIM è responsabile dell'attestazione delle linee telefoniche e/o degli apparati CPE fino al primo locale tecnico per le linee di telecomunicazioni messo a disposizione dall'Amministrazione all'interno della propria sede o campus. Qualora tra il confine di proprietà dell'Amministrazione e il locale tecnico siano necessarie infrastrutture di posa quali cavidotti, cavedi, ecc. è onere dell'Amministrazione metterle a disposizione di TIM e concedere a quest'ultima il diritto di utilizzo per il periodo di durata degli Ordinatori di Fornitura.

Eventuali opere aggiuntive necessarie per spazi di ubicazione, cablaggi interni, alimentazioni protette (UPS), impianti di condizionamento, raccordo tra diversi locali (ad esempio se il servizio VoIP è consegnato su un PAL che non sia nello stesso locale in cui sono presenti le centrali telefoniche) sono a carico dell'Amministrazione Contraente.

### 7.2 Generalità sul posizionamento degli apparati

I requisiti qui descritti si applicano a tutti i servizi in convenzione che prevedano apparati in sede cliente.

L'ambiente prescelto per l'installazione dovrà essere pulito, ben areggiato e provvisto di sistema di aria condizionata. Devono essere garantite all'interno dell'ambiente condizioni tali da garantire il corretto funzionamento degli apparati tenendo conto che la temperatura di esercizio si colloca normalmente nell'intervallo 0 - 40 °C.

Nel caso di migrazione da collegamenti esistenti, si utilizzerà la collocazione attuale. Eventuali spostamenti in locali/edifici differenti saranno considerati sempre come nuove attivazioni e dovranno essere disponibili le canalizzazioni di raccordo.

Gli apparati possono essere installati all'interno di telai o su mensole, in locali debitamente attrezzati ad ospitare tali apparati e rispondenti ad alcune caratteristiche che verranno di seguito indicate. Il rispetto di tali caratteristiche è essenziale perché se la temperatura ambientale fosse superiore alla soglia massima accettata dall'apparato, si potrà generare, all'interno del telaio, un fenomeno di aumento della temperatura con conseguente degradabilità precoce delle schede installate all'interno dell'apparato, se non addirittura la loro rottura (tale circostanza si può manifestare ad esempio nei casi in cui il telaio non riesca a smaltire adeguatamente il calore prodotto dagli apparati ivi installati, oppure nel caso in cui il calore espulso da un telaio si ripercuota sui telai adiacenti, contenenti anch'essi apparati attivi, danneggiandoli).

Si consiglia dunque di installare gli apparati in armadi sufficientemente ventilati o dotati di ventilatore per l'estrazione del calore, cercando di verificare che lo smaltimento del calore prodotto all'interno del telaio avvenga senza particolari ostacoli o impedimenti (ad es. l'armadio potrebbe essere dotato di pareti laterali o eventuali porte fronte/retro, realizzate con fori quadri per tutta la loro superficie). Un'alternativa potrebbe essere l'utilizzo di un armadio avente soltanto protezione perimetrale contro urti accidentali oppure lasciando aperte le eventuali porte (quest'ultima condizione non è indispensabile). All'interno di un armadio da rack è possibile installare più apparati; si consiglia, per quanto sopra citato, di lasciare comunque uno spazio di separazione verticale tra gli apparati di circa 38 cm. Per quanto attiene allo spazio orizzontale, è da considerarsi entro i limiti ammessi dalla portata dell'armadio, e comunque senza ostruzioni o barriere.

Nel locale deve essere disponibile:

- una presa LAN per ciascun apparato;
- una presa di servizio per l'alimentazione 230VAC; nel caso di accessi su portante in fibra è necessario prevedere una o due prese aggiuntive per gli switch di terminazione.

La messa a terra viene ricavata utilizzando esclusivamente il filo g/v del cavo di alimentazione. Qualora l'apparato fornito nell'ambito del servizio presenti eventuali morsetti di terra, essi non verranno utilizzati, in quanto richiedono una analisi dell'impianto di messa a terra per il quale i tecnici TIM non sono abilitati.

I requisiti tecnici sono descritti all'interno del paragrafo "Piano di Attivazione".



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**8. COLLAUDO**

I collaudi sono previsti esclusivamente nel caso di attivazione di nuovi servizi o di modifica di servizi esistenti. In assenza di specifici requisiti di collaudo, si rimanda a [3] per il dettaglio delle prove da effettuare. Al termine dei collaudi, il responsabile TIM del coordinamento realizzativo invia al referente dell’Amministrazione il Modulo di Collaudo<sup>2</sup> da restituire compilato e sottoscritto per accettazione.

---

<sup>2</sup> Allegato 6E alla Guida alla Convenzione



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

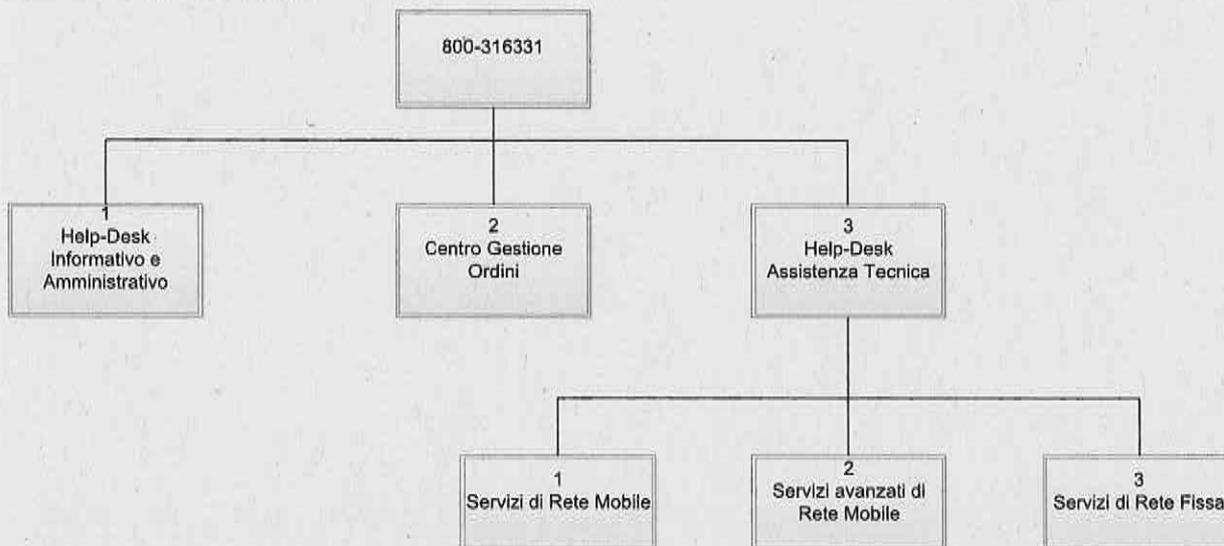
COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**9. ESERCIZIO**

Nel presente § si riepilogano i servizi di Assistenza Tecnica e Manutenzione di cui usufruirà l'Amministrazione in seguito all'attivazione dei servizi di Convenzione sottoscritti.

**9.1 Riferimenti TIM**

Il Contact Center TIM è raggiungibile primariamente via telefono al **Numero Verde 800-316331**, organizzato secondo il seguente albero:



Sarà altresì attivo il **Numero Verde 800-100 100** sul quale sarà consegnato un codice PIN di identificazione cliente come contatto di assistenza sulla componente servizi. La segnalazione sarà anche possibile accedendo al portale TuconTi di Telecom italia.

La tabella seguente riporta l'elenco completo dei canali di accesso al Contact Center e gli orari in cui è operativo.

<b>Help Desk Informativo e Amministrativo</b>	<i>e mail</i>	HD.amministrativo.intercent@telecomitalia.it
	<i>Orario</i>	dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 17:00 festivi esclusi
<b>Centro Gestione Ordini</b>	<i>Fax</i>	800-866386
	<i>e mail</i>	Gestione.ordini.intercent@telecomitalia.it
	<i>PEC</i>	Convenzioneintegrata.intercent@pec.telecomitalia.it
	<i>Orario</i>	dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 17:00 festivi esclusi
<b>Help Desk Assistenza tecnica</b>	<i>e mail</i>	HD.Tecnico.intercent@telecomitalia.it
	<i>Orario</i>	H24 x 7

**9.2 Finestra di erogazione**

Per tutti i servizi base in Convenzione, il servizio di Assistenza Tecnica e Manutenzione è disponibile con i seguenti orari:

**erogazione standard**    08:00 – 20:00 giorni feriali;  
    08:00 – 14:00 sabato.



**PROGETTO ESECUTIVO INTERCENT-ER**

EMESSO DA: CE.E.PS/NE

COD. PROG.: TLC23AXV\_PEX REV. 0 DEL 27/02/2023

**erogazione estesa** 00:00 – 24:00, 7 giorni su 7

Le finestre di erogazione (standard o estesa) del servizio di assistenza e manutenzione possono essere definite dall'Amministrazione per ogni singolo servizio o linea.

Si ricorda che l'Help-Desk per l'Assistenza Tecnica è operativo H24 x 7; questo significa che, in caso di finestra di erogazione standard, le segnalazioni di guasti e/o anomalie possono essere fatte in qualunque momento, ma l'intervento in telediagnosi e/o *on-site* sarà effettuato negli orari suindicati.

**9.3 Livelli di servizio**
**9.3.1 DEFINIZIONI**

- **Tempo di ripristino del servizio:** intervallo di tempo intercorrente tra la segnalazione di un guasto o malfunzionamento e la chiusura della procedura di gestione guasti, misurato in ore ***all'interno della finestra di erogazione del servizio di manutenzione.***
- **Disponibilità unitaria di ogni servizio:** percentuale di tempo durante il quale un singolo servizio è funzionante, ovvero non si verifica su di esso un disservizio di tipo "bloccante"; calcolata su base quadrimestrale in funzione della finestra di erogazione del servizio di manutenzione.
- **Ripetitività di un singolo disservizio:** numero di occorrenze del medesimo disservizio sullo stesso punto di accesso, misurato in due quadrimestri successivi.

**9.3.2 SERVIZI DI FONIA TRADIZIONALE E VOIP**

- **Tempo di ripristino**  
 ≤ 6 (sei) ore per i servizi con finestra di erogazione standard;  
 ≤ 3 (tre) ore per i servizi con finestra di erogazione estesa.

**9.3.3 SERVIZI DI CONNETTIVITÀ IP**

- **Disponibilità**
  - Servizio Base = 99,5%
  - Elevata Affidabilità = 99,95%
- **Tempi di ripristino per accessi asimmetrici con BP ≤ 30 Mbit/s**
  - 24 ore solari nel 95% dei casi
  - 32 ore solari nel 100% dei casi
- **Tempi di ripristino per accessi asimmetrici con BP > 30 Mbit/s e simmetrici**

Località		Capoluogo di provincia		Fuori capoluogo	
		95%	100%	95%	100%
Gravità Guasto	Bloccante	8	12	12	16
	Non Bloccante	12	20	16	24

- **Ripetitività disservizio**  
 ≤ 1 sullo stesso accesso in due quadrimestri consecutivi



**ALLEGATO 6G**

**DICHIARAZIONE ASSENZA / PRESENZA RISCHI SPECIFICI**

DA ALLEGARE ALL'ORDINATIVO DI FORNITURA PER SERVIZI CON PROGETTO ESECUTIVO

Compilare la scheda applicabile ("Presenza Rischi Specifici" pag. 2 oppure "Assenza Rischi Specifici" pagg. 3 e 4) e allegare all'Ordinativo di Fornitura unitamente al Progetto Esecutivo.

## SCHEDA INFORMATIVA

per la Dichiarazione negativa dell'esistenza di 'RISCHI SPECIFICI' e da 'INTERFERENZE', Il sottoscritto:

<b>Committente/ Persona fisica</b>			
Cognome/Denominazione	Nome	Luogo di nascita	
Data	Cittadinanza	C.F.	
<b>Committente/ Persona Giuridica</b>			
Denominazione (Ragione Sociale) PROVINCIA DI PARMA		C.F. 80015230347	
Indirizzo Sede legale VIALE MARTIRI DELLA LIBERTA' N.RO 15			
Città PARMA		C.A.P. 43123	
<b>Dati del Rappresentante Legale del Committente Persona Giuridica</b>			
Cognome PRESIDENTE@PROVINCIA.PARMA.IT	Nome ANDREA	Indirizzo E-Mail	
Luogo di nascita SAN SECONDO PARMENSE	Data 28/01/1973	Cittadinanza ITALIANA	
Residente in VIA ISCARO PASQUALE N.RO 25 DX	Prov. FIDENZA	C.A.P. 43036	

con riferimento all'Ordinativo di Fornitura n°P.I del 28/03/2023\_ (codice progetto: TLC23AXV\_) relativo alla Convenzione Intercent-ER per i servizi di trasmissione dati e voce su reti fisse e mobili stipulato in data 06/07/2022

### DICHIARA CHE

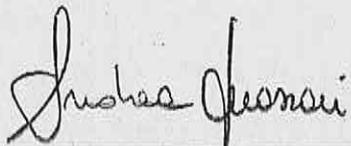
X negli ambienti destinati all'intervento da parte di TIM S.p.A. ovvero di altra Ditta da questi incaricata, NON sono presenti RISCHI SPECIFICI;

X negli ambienti destinati all'intervento da parte di TIM S.p.A. ovvero di altra Ditta da questi incaricata, NON sono presenti RISCHI DOVUTI ALLE INTERFERENZE tra i Lavori di diverse Imprese che si trovano ad operare anche non contemporaneamente;

X negli ambienti destinati all'intervento da parte di TIM S.p.A. ovvero di altra Ditta da questi incaricata, NON sono presenti INTERFERENZE da parte del personale del committente presente.

Protocollo\_5382

\_\_\_\_\_PARMA\_\_li, 28/02/2023\_\_\_\_\_

  
(TIMBRO E FIRMA Committente)





**PROVINCIA  
DI PARMA**

**VISTO di REGOLARITA' CONTABILE ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA**

UFFICIO PROVVEDITORATO - ECONOMATO - ORGANISMO INTERMEDIO -  
COMUNICAZIONE E STAMPA

Determinazione Dirigenziale n. **266 / 2023**

Proposta n. 825/2023

**Oggetto:** OGGETTO: NOLEGGIO CENTRALI TELEFONICHE E SERVIZI AGGIUNTIVI IP-PBX-  
ANNUALITA' 2023/2026 - ADESIONE ALLA CONVENZIONE INTERCENT-ER SERVIZI  
DI TRASMISSIONE DI DATI E VOCI SU RETE E FISSE (LOTTO 1) RETI MOBILI  
(LOTTO 2) - ORDINATIVO DI FORNITURA N.PI 062748-23 - CODICE CIG  
PRINCIPALE N. 9016294130- CODICE CIG DERIVATO N.ZAC3A263AB -  
DETERMINAZIONE CON IMPEGNO DI SPESA

si appone visto FAVOREVOLE in ordine alla regolarità contabile attestante la copertura finanziaria  
( comma 7 art. 183 del Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali - D.lgs 267/2000)

in relazione ai seguenti impegni di spesa :

*Rif. Bil. PEG 307600790000/0 - TIM SPA - NOLEGGIO CENTRALI TELEFONICHE E SERVIZI AGGIUNTIVI  
IP-PBX DAL 01/04/2023 AL 30/06/2026 - QUOTA 2023 - VEDI NOTE*

*Cod.V Livello 1030205001*

*- Impegno n.643/2023 - euro €13.192,54*

----

*Rif. Bil. PEG 307600790000/0 - TIM SPA - NOLEGGIO CENTRALI TELEFONICHE E SERVIZI AGGIUNTIVI  
IP-PBX DAL 01/04/2023 AL 30/06/2026 - QUOTA ANNO 2024 - VEDI NOTE*

*Cod.V Livello 1030205001*

*- Impegno n.65/2024 - euro €10.602,21*

----

*Rif. Bil. PEG 307600790000/0 - TIM SPA - NOLEGGIO CENTRALI TELEFONICHE E SERVIZI AGGIUNTIVI  
IP-PBX DAL 01/04/2023 AL 30/06/2026 - QUOTA ANNO 2025 - VEDI NOTE*

*Cod.V Livello 1030205001*

*- Impegno n.19/2025 - euro €10.602,21*

----

Parma, li 09/03/2023

Sottoscritto dal Responsabile del  
Servizio Finanziario  
SCHIANCHI PAOLO  
con firma digitale