

**OFFERTA DI RIFERIMENTO
DI TELECOM ITALIA
2024**

**Servizio di terminazione delle chiamate
vocali su rete mobile con
interconnessione
TDM/ISUP
(Mercato 2)**

24 ottobre 2023

INDICE

1	PREMESSA	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
	2.1 Normativa comunitaria	4
	2.2 Normativa nazionale	6
3	DESTINATARI DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO	9
4	STRUTTURA DELL'OFFERTA	9
5	SERVIZI OFFERTI	9
6	SERVIZIO DI INTERCONNESSIONE PER NUOVE ATTIVAZIONI	10
7	DATA DI PUBBLICAZIONE E VALIDITA' DELL'OFFERTA	10
8	ACRONIMI	10
9	DEFINIZIONI	12
10	INTERCONNESSIONE ALLA RETE MOBILE DI TELECOM ITALIA PER LA TERMINAZIONE DELLE CHIAMATE VOCALI	14
	10.1 Architettura di interconnessione e Punti di Interconnessione per la terminazione delle chiamate vocali	14
	10.2 Modalità di interconnessione alla rete mobile di Telecom Italia per la terminazione delle chiamate vocali	15
	10.3 Funzionalità di commutazione telefonica nel nodo della rete mobile di Telecom Italia	16
	10.4 Protocolli di Interconnessione	17
	10.4.1 <i>CCS7 (MTP)</i>	17
	10.4.2 <i>ISUP</i>	17
	10.4.3 <i>Identificazione del chiamante</i>	17
	10.5 Instradamento	18
	10.6 Pianificazione e programmazione della rete di interconnessione.....	18
	10.6.1 <i>Previsioni di interconnessione</i>	18
	10.6.2 <i>Programmazione della rete di interconnessione</i>	19
	10.7 Prove della rete di interconnessione.....	22
	10.7.1 <i>Prove di protocollo</i>	22
	10.7.2 <i>Prove di interconnessione tra Operatore e Telecom Italia</i>	22
	10.7.3 <i>Prove per l'ampliamento dei fasci tra Operatore e Telecom Italia</i>	24
	10.7.4 <i>Durata e organizzazione delle prove</i>	24
	10.8 Qualità del servizio di interconnessione.....	25
	10.8.1 <i>Dimensionamento della rete di interconnessione</i>	25
	10.8.2 <i>Standard di Qualità per i collegamenti trasmissivi</i>	25
11	SERVIZIO DI TERMINAZIONE DEL TRAFFICO DI TELEFONIA VOCALE SULLA RETE MOBILE DI TELECOM ITALIA	26
	11.1 Modalità tecniche	26
	11.2 Condizioni economiche.....	27
	11.3 Trasmissione dati a commutazione di circuito	29
12	SERVIZI ACCESSORI ALLA TERMINAZIONE SULLA RETE MOBILE DI TELECOM ITALIA	30
	12.1 Interfacce di interconnessione a 2 Mbit/s con la rete mobile di Telecom Italia.....	30
	12.2 Servizio di Set-up dell'interconnessione e servizi di variazione di configurazione di un'interconnessione già attiva.....	32
	12.2.1 <i>Configurazione dell'interconnessione</i>	32

12.2.2	<i>Servizio di configurazione di nuovo punto di interconnessione per Operatore già interconnesso alla rete mobile di Telecom Italia</i>	32
12.2.3	<i>Riconoscimento di nuova numerazione</i>	32
12.3	Servizio di Triggering	32
12.4	Servizio di co-ubicazione degli apparati di trasmissione dell'Operatore presso le centrali di Telecom Italia	33
13	SERVIZI OPZIONALI	34
13.1	Collegamenti trasmissivi per l'interconnessione tra la rete mobile di Telecom Italia e la rete dell'Operatore	34
13.2	Servizi a valore aggiunto	34
14	PROCEDURA O&M DI SCAMBIO SEGNALAZIONI DI ANOMALIA ED ATTIVITÀ PROGRAMMATE	35
14.1	Descrizione delle attività	35
14.2	Richieste di supporto	35
14.3	Segnalazioni di guasti/disservizi	36
14.3.1	<i>Definizione della griglia di gravità dei guasti</i>	36
14.3.2	<i>Segnalazioni di guasti/disservizi di commutazione trasmessi dall'Operatore a Telecom Italia in orario continuato (h 24)</i>	36
14.4	Attività per lavori programmati	38
14.5	Interventi a vuoto	38
14.6	Scheda (SKA) segnalazione anomalia di commutazione e lavori programmati	40
15	VALORIZZAZIONE DEL TRAFFICO, FATTURAZIONE E TERMINI DI PAGAMENTO	41
	ALLEGATO 1: Elenco prove di protocollo	42
	ALLEGATO 2: Valorizzazione del traffico, fatturazione e termini di pagamento	44
1.	GENERALE	45
2.	TRAFFICO SCAMBIATO ALL'INTERCONNESSIONE	45
3.	SERVIZI DI ACCESSO DI INTERCONNESSIONE	48
4.	CONFIGURAZIONE DI CENTRALE	49
5.	INTERESSI PER RITARDATO PAGAMENTO	49
6.	MODALITÀ DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO	49

1 PREMESSA

Telecom Italia, ai sensi della delibera 599/18/CONS, pubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito "OR") del servizio di terminazione del traffico di telefonia vocale, originato dalla rete fissa o mobile di un Operatore e terminato sulla rete mobile di Telecom Italia, nonché dei relativi servizi accessori, previsti nell'ambito del Mercato della fornitura all'ingrosso del servizio di terminazione delle chiamate vocali su singole reti mobili (Mercato n. 2 della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE).

Le condizioni economiche relative ai servizi di cui alla presente Offerta sono al netto dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 *Normativa comunitaria*

- Direttiva 2002/19/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa all'accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate, e all'interconnessione delle medesime (direttiva accesso), come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE;
- Direttiva 2002/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa alle autorizzazioni per le reti e i servizi di comunicazione elettronica (direttiva autorizzazioni), come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE;
- Direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica (direttiva quadro), come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE;
- Direttiva 2002/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di

comunicazione elettronica (direttiva servizio universale), come modificata dalla direttiva n. 2009/136/CE;

- Raccomandazione 2003/311/CE della Commissione europea, del 11 febbraio 2003, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche suscettibili di una regolamentazione *ex ante* ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica;
- Raccomandazione 2007/879/CE della Commissione europea, del 17 dicembre 2007, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione *ex ante* ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica;
- Raccomandazione 2014/710/UE della Commissione europea, del 9 ottobre 2014, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione *ex ante* ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica.
- Direttiva 2009/140/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, recante modifica delle direttive 2002/21/CE che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica, 2002/19/CE relativa all'accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate, e all'interconnessione delle medesime e 2002/20/CE relativa alle autorizzazioni per le reti e i servizi di comunicazione elettronica (direttiva Better Regulation).
- Direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione).
- Comunicazione della Commissione europea 2018/C 159/01 concernente gli Orientamenti per l'analisi del mercato e la valutazione del significativo potere di mercato ai sensi del quadro normativo dell'UE per le reti e i servizi di comunicazione elettronica.

- Regolamento (UE) 2018/1971 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 che istituisce l'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC) e l'Agenzia di sostegno al BEREC (Ufficio BEREC), modifica il regolamento (UE) 2015/2120 e abroga il regolamento (CE) n. 1211/2009.
- Raccomandazione 2020/2245/UE della Commissione europea, del 18 dicembre 2020, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione ex ante ai sensi della direttiva 2018/1972/UE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche
- Regolamento Delegato (UE) 2021/654 della Commissione del 18 dicembre 2020 che integra la direttiva (EU) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio definendo una tariffa unica massima di terminazione per le chiamate vocali su reti mobili a livello dell'Unione e una tariffa unica massima di terminazione per le chiamate vocali su reti fisse a livello dell'Unione

2.2 Normativa nazionale

- Decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, recante "Codice delle comunicazioni elettroniche", così come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70;
- Delibera AGCom n. 465/04/CONS del 22 dicembre 2004, recante "Consultazione pubblica sulla identificazione ed analisi del mercato della terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili, sulla valutazione di sussistenza del significativo potere di mercato per le imprese ivi operanti e sugli obblighi regolamentari cui vanno soggette le imprese che dispongono di un tale potere (mercato n. 16 fra quelli identificati dalla raccomandazione sui mercati rilevanti dei prodotti e dei servizi della Commissione europea)";
- Delibera AGCom n. 286/05/CONS del 19 luglio 2005, recante "Misure urgenti in materia di fissazione dei prezzi massimi di terminazione delle chiamate vocali su singole reti mobili";

- Delibera AGCom n. 3/06/CONS del 12 gennaio 2006, recante “Mercato della terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 16 fra quelli identificati dalla raccomandazione della Commissione europea n. 2003/311/CE): Identificazione ed analisi del mercato, valutazione di sussistenza di imprese con significativo potere di mercato ed individuazione degli obblighi regolamentari”;
- Delibera AGCom n. 26/08/CIR del 14 maggio 2008, recante “Piano di numerazione nel settore delle telecomunicazioni e disciplina attuativa”;
- Delibera AGCom n. 78/08/CIR del 26 novembre 2008, recante “Norme riguardanti la portabilità del numero mobile”;
- Delibera AGCom n. 667/08/CONS del 26 novembre 2008, recante “Mercato della terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 7 fra quelli identificati dalla raccomandazione della Commissione europea n. 2007/879/CE)”;
- Delibera AGCom n. 621/11/CONS del 17 novembre 2011, recante “Mercato dei servizi di terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 7 fra quelli identificati dalla raccomandazione della Commissione europea n. 2007/879/CE): definizione del mercato rilevante, identificazione delle imprese aventi significativo potere di mercato ed eventuale imposizione di obblighi regolamentari”;
- Delibera AGCom n. 52/12/CIR del 3 maggio 2012, recante “Adozione del nuovo piano di numerazione nel settore delle telecomunicazioni e disciplina attuativa, che modifica ed integra il piano di numerazione di cui alla delibera n. 26/08/CIR e s.m.i.”;
- Delibera AGCom n. 8/15/CIR del 13 gennaio 2015, recante “Adozione del nuovo piano di numerazione nel settore delle telecomunicazioni e disciplina attuativa, che modifica ed integra il piano di numerazione di cui alla delibera n. 52/12/CIR”;
- Delibera AGCom n. 497/15/CONS del 10 settembre 2015, recante “Mercato della fornitura all’ingrosso del servizio di terminazione delle chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 2 della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE): definizione del mercato rilevante, identificazione delle imprese aventi significativo potere di mercato ed eventuale imposizione di obblighi regolamentari”.

- Delibera AGCom n. 599/18/CONS del 12 dicembre 2018, recante “Identificazione e analisi dei mercati dei servizi della terminazione delle chiamate vocali su singola rete mobile (mercato n. 2/2014)”.
- Delibera AGCom n. 101/19/CIR del 16 luglio 2019, recante “Approvazione, per l’anno 2018, dell’offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi di raccolta e terminazione delle chiamate nella rete telefonica pubblica fissa e delle condizioni tecniche e procedurali dell’offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata”.
- Delibera AGCom n. 335/21/CIR Delibera AGCom n. 335/20/CIR del 19 novembre 2020, recante “Disposizioni regolamentari in merito all’interconnessione IP e interoperabilità per la fornitura dei servizi VoIP su reti mobili”.

Si applicano inoltre le seguenti deliberazioni dell’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, nella misura in cui non siano incompatibili con il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, così come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70:

- Delibera AGCom n. 338/99 del 6 dicembre 1999, recante “Interconnessione di terminazione verso le reti radiomobili e prezzi delle comunicazioni fissa-mobile originate dalla rete di Telecom Italia”;
- Delibera AGCom n. 12/01/CIR del 7 giugno 2001, recante “Disposizioni in tema di portabilità del numero tra operatori del servizio di comunicazione mobile e personale (Mobile Number Portability)”;
- Delibera AGCom n. 19/01/CIR del 7 agosto 2001, recante “Modalità operative per la portabilità del numero tra operatori di reti per i servizi di comunicazioni mobili e personali (Mobile Number Portability)”;
- Delibera AGCom n. 22/01/CIR del 10 ottobre 2001, recante “Risorse di numerazione per lo svolgimento del servizio della portabilità del numero tra operatori di reti per i servizi di comunicazioni mobili e personali (Mobile Number Portability)”;
- Delibera AGCom n. 47/03/CONS del 5 febbraio 2003, recante “Revisione e meccanismi di programmazione dei prezzi massimi di terminazione praticati dagli

operatori di rete mobile notificati e regolamentazione dei prezzi delle chiamate fisso-mobile praticati dagli operatori di rete fissa notificati”;

- Delibera AGCom n. 9/03/CIR del 3 luglio 2003, recante “Piano di numerazione nel settore delle telecomunicazioni e disciplina attuativa”.

3 DESTINATARI DELL’OFFERTA DI RIFERIMENTO

L’Offerta di Riferimento è rivolta agli Operatori titolari di licenza individuale o di autorizzazione generale in materia di reti e servizi di telecomunicazioni ad uso pubblico preesistenti all’entrata in vigore del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, recante “Codice delle comunicazioni elettroniche” (di cui all’art. 38 del Codice), così come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70, nonché alle imprese titolari di autorizzazione generale per le reti e i servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell’art. 25 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, così come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70.

4 STRUTTURA DELL’OFFERTA

L’OR è composta:

- dal presente documento;
- dall’ “Offerta servizi di co-ubicazione di Telecom Italia 2024 (Mercato 2)”, che definisce le condizioni tecniche ed economiche per la co-ubicazione nelle sedi di Telecom Italia.

5 SERVIZI OFFERTI

La presente Offerta di Riferimento ha per oggetto i seguenti servizi:

- Servizio di terminazione del traffico di telefonia vocale sulla rete mobile di Telecom Italia;
- Servizi accessori alla terminazione sulla rete mobile di Telecom Italia:

Telecom Italia
Tutti i diritti riservati

- Interfacce di interconnessione a 2 Mbit/s con la rete mobile di Telecom Italia;
- Servizio di Set-up dell'interconnessione e servizi di variazione di configurazione di un'interconnessione già attiva;
- Servizio di Triggering;
- Servizio di co-ubicazione degli apparati di trasmissione dell'Operatore presso le centrali di Telecom Italia;

6 SERVIZIO DI INTERCONNESSIONE PER NUOVE ATTIVAZIONI

Con riferimento alla Delibera n. 335/20/CIR, che ha definito le disposizioni regolamentari in merito all'interconnessione IP e l'interoperabilità per la fornitura dei servizi VoIP su reti mobili (recependo la ST 770 per l'interconnessione IP) e le tempistiche del processo di migrazione da TDM a VoLTE-VoIP/IP, Telecom Italia, in relazione a quanto disposto dal punto V13 della delibera in parola, per le nuove richieste ha attivato nuovi Pdl per l'interconnessione direttamente in tecnologia VoIP/IP, e rimanda all'Offerta di Riferimento vigente relativa al servizio di terminazione delle chiamate vocali su rete mobile con interconnessione VoLTE-VoIP/IP (MERCATO n. 2/2014).

7 DATA DI PUBBLICAZIONE E VALIDITA' DELL'OFFERTA

La presente Offerta di Riferimento, ai sensi della Delibera 599/18/CONS, viene pubblicata in data 24 ottobre 2023 ed ha validità annuale con decorrenza dal 1° gennaio 2024, salvo ove diversamente specificato.

8 ACRONIMI

ACM: AutoCoMmutatore

ADPH: Average Daily Peak Hour

AGCom:	Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni
BLO:	BLOcking of circuit
CGB:	Circuit Group Blocking
CGU:	Circuit Group Unblocking
CLIP:	Calling Line Identification Presentation
CLIR:	Calling Line Identification Restriction
CON:	CONnect message
ETSI:	European Telecommunications Standards Institute
FISU:	Fill-In Signal Units message
HW/SW:	Hardware/Software
IAM:	Initial Addressing Message
ISUP:	Integrated Services User Part
ITU-T:	International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization Sector
MNP:	Mobile Number Portability
MSU:	MeSsage Unit
MTP:	Message Transfer Part
O&M:	Operation and Maintenance
Pdl:	Punto di Interconnessione
RES:	RESume message
SKA:	Scheda Segnalazione Anomalia/Attività programmate
UE/SEE:	Unione Europea/Spazio Economico Europeo
SPC:	Signaling Point Code
STS:	Servizi Telefonici Supplementari

9 DEFINIZIONI

“Cliente”: un utente finale che ha sottoscritto un contratto di fornitura al dettaglio di servizi di Telecom Italia o di Operatore, che sia originante/ricevente connesso alla rete di una Parte nonché originante/ricevente di un Operatore Terzo Ospitato da detta Parte;

“Fascio di interconnessione”: l’insieme delle porte di accesso e dei collegamenti trasmissivi, salvo diverso accordo tra le Parti, a 2 Mbit/s, messi a disposizione tra una coppia di autocommutatori gateway delle due reti, connessi direttamente tra loro. Queste risorse vengono utilizzate dai due nodi come se fossero una sola entità per l’instradamento del traffico;

“Interconnessione”: il collegamento fisico e logico delle reti di comunicazioni elettroniche delle due Parti finalizzato a consentire a ciascuno degli utenti di una Parte di comunicare con gli utenti dell’altra Parte o di accedere ai servizi offerti dall’altra Parte ed oggetto della presente Offerta;

“Interoperabilità tra le reti”: le funzionalità rese disponibili sulla rete dell’Operatore e sulla rete mobile di Telecom Italia tali da supportare l’insieme dei servizi definiti nell’Offerta;

“Operatore”: soggetto titolare di licenza individuale o di autorizzazione generale in materia di reti e servizi di telecomunicazioni ad uso pubblico preesistenti all’entrata in vigore del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, recante “Codice delle comunicazioni elettroniche” (di cui all’art. 38 del Codice), così come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70, nonché alle imprese titolari di autorizzazione generale per le reti e i servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell’art. 25 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, così come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70;

“Operatore Terzo Ospitato”: un soggetto che, dotato o meno di proprie risorse di numerazione, abbia concluso con una Parte un accordo per l’utilizzo dell’accesso alla rete di tale Parte per la fornitura dei propri servizi ai propri utenti finali e, a tal fine, disponga di una autorizzazione generale ai sensi dell’art. 25 del Codice delle comunicazioni elettroniche; a titolo meramente illustrativo, sono da considerarsi Operatori Terzi Ospitati l’“Operatore Virtuale di Rete Mobile” (MVNO) e il “Fornitore Avanzato di Servizi” (ESP),

come descritti nella Delibera 544/00/CONS. Costituisce altresì Operatore Terzo Ospitato di una Parte l'Operatore straniero che abbia concluso con detta Parte un accordo di roaming internazionale per consentire ai propri utenti finali di avvalersi anche in Italia dei propri servizi;

“Parte” o “Parti”: l'Operatore richiedente i servizi contenuti nella presente Offerta di Riferimento e Telecom Italia, singolarmente (la Parte) o congiuntamente (le Parti);

“Porta di accesso”: l'insieme delle risorse della rete di commutazione e di segnalazione messe a disposizione rispettivamente sulla rete mobile di Telecom Italia e sulla rete dell'Operatore per il servizio di terminazione oggetto della presente Offerta; ogni porta di accesso è costituita da una interfaccia a 2 Mbit/s;

“Punto di Interconnessione”: punto nel quale si realizza il collegamento fisico tra la rete mobile di Telecom Italia e la rete dell'Operatore;

“Utente”: persona fisica o giuridica che utilizza o chiede di utilizzare un servizio di comunicazione elettronica accessibile al pubblico;

“Utente finale”: “utente” che non fornisce reti pubbliche di comunicazione o servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico.

10 INTERCONNESSIONE ALLA RETE MOBILE DI TELECOM ITALIA PER LA TERMINAZIONE DELLE CHIAMATE VOCALI

La presente Sezione definisce le modalità tecniche per l'interconnessione a commutazione di circuito (canali a 64 kbit/s) tra un nodo della rete dell'Operatore e un nodo della rete mobile di Telecom Italia, allo scopo di usufruire del servizio di terminazione delle chiamate vocali destinate alla clientela mobile di Telecom Italia, descritto nella Sez. 11.

10.1 Architettura di interconnessione e Punti di Interconnessione per la terminazione delle chiamate vocali

La rete mobile di Telecom Italia presenta un insieme di nodi, ai quali l'Operatore può interconnettersi al fine di fruire del servizio di terminazione delle chiamate vocali verso la clientela mobile di Telecom Italia, identificata da numerazioni mobili (decade 3) attive sulla rete di Telecom Italia.

Da ciascun nodo aperto all'interconnessione, l'Operatore può terminare il traffico verso l'utenza mobile di Telecom Italia sull'intero territorio nazionale, qualora ciò sia compatibile con i requisiti dimensionali e di affidabilità concordati.

Nella seguente Tabella si riporta, per ciascuna Regione, la lista delle città in cui Telecom Italia dispone di Punti di Interconnessione verso la propria rete mobile.

Tabella 1 – Ubicazione dei Punti di Interconnessione sulla rete mobile di Telecom Italia

Regione	Città sede di Pdl
PIEMONTE	TORINO ALESSANDRIA
LOMBARDIA	MILANO BRESCIA BERGAMO
TRENTINO ALTO ADIGE	BOLZANO
FRIULI VENEZIA GIULIA	TRIESTE
VENETO	VENEZIA VERONA
LIGURIA	GENOVA
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA PARMA
TOSCANA	FIRENZE PISA
ABRUZZO	PESCARA
MARCHE	ANCONA
LAZIO	ROMA
SARDEGNA	CAGLIARI
CAMPANIA	SALERNO NAPOLI NOLA CASERTA
PUGLIA	BARI TARANTO
CALABRIA	CATANZARO
SICILIA	CATANIA PALERMO

10.2 Modalità di interconnessione alla rete mobile di Telecom Italia per la terminazione delle chiamate vocali

L'interconnessione alla rete mobile di Telecom Italia per la terminazione del traffico telefonico commutato implica necessariamente la presenza delle due componenti sotto riportate:

- funzionalità di commutazione telefonica necessarie per l'accesso alla rete mobile di Telecom Italia;

- collegamenti trasmissivi di interconnessione tra il nodo di Telecom Italia ed il nodo dell'Operatore richiedente; nel caso in cui l'Operatore abbia apparecchiature di trasmissione co-ubicate nella sede Telecom Italia dove è ubicato il Pdl, tali collegamenti possono essere costituiti da raccordi interni di centrale.

Nel caso in cui l'Operatore necessiti, ai fini della terminazione delle chiamate vocali sulla rete mobile di Telecom Italia, della co-ubicazione dei propri apparati trasmissivi presso il sito della centrale della rete mobile di Telecom Italia aperta all'interconnessione, si potrà avvalere del servizio di co-ubicazione di cui al par. 12.4. Per tale servizio le Parti dovranno sottoscrivere un apposito contratto.

L'interconnessione tra la rete dell'Operatore e la rete mobile di Telecom Italia è realizzata tramite fasci dedicati tra gli autocommutatori gateway delle due reti. In particolare, per l'interconnessione diretta dalla rete dell'Operatore alla rete mobile di Telecom Italia, in corrispondenza di ogni Pdl presso una sede di centrale della rete mobile di Telecom Italia, sarà configurato un fascio, di competenza dell'Operatore, utilizzato per trasportare il traffico di interconnessione originato dalla rete dell'Operatore e diretto verso la rete mobile di Telecom Italia e il traffico relativo alle chiamate dirette al *Customer Care* della rete mobile di Telecom Italia.

L'Operatore richiedente il servizio di terminazione sulla rete mobile di Telecom Italia provvederà, sempre nel rispetto delle modalità per la condivisione della *pianificazione e programmazione della rete di interconnessione* definite nel par. 10.6 e previa comunicazione a Telecom Italia, all'approvvigionamento dei circuiti necessari.

10.3 Funzionalità di commutazione telefonica nel nodo della rete mobile di Telecom Italia

Per quanto riguarda le funzionalità di commutazione telefonica, Telecom Italia fornisce all'Operatore porte di accesso a 2 Mbit/s su tutti i nodi della propria rete mobile aperti all'interconnessione. In particolare l'Operatore può richiedere un *Kit base di interconnessione e Canali fonici di ampliamento* (trattati più diffusamente al par. 12.1).

10.4 Protocolli di Interconnessione

Nell'interconnessione tra la rete dell'Operatore e la rete mobile di Telecom Italia per la terminazione del traffico telefonico destinato alla clientela mobile di Telecom Italia, viene utilizzato il sistema di segnalazione a canale comune CCS7, secondo le Raccomandazioni indicate ai sottoparagrafi successivi. Per la parte telefonica si utilizza il protocollo ISUP.

10.4.1 CCS7 (MTP)

Il protocollo MTP (Message Transfer Part) è basato sulle Raccomandazioni ITU-T Q.701-707 (versione Blue Book o successive compatibili), in coerenza con quanto definito nella Specifica Tecnica 763 e sue successive integrazioni/evoluzioni.

L'indirizzamento MTP tra le due reti avviene per mezzo di Signalling Point Code del piano di numerazione nazionale del sistema di segnalazione a canale comune.

10.4.2 ISUP

I requisiti di segnalazione ISUP per l'interconnessione degli autocommutatori delle due reti sono previsti dalla normativa ETSI ETS 300 121 (*Integrated Services Digital Network; Application of ISDN User Part of CCITT Signalling System n 7 for International ISDN Interconnections*) ed ETS 300 303 (*Integrated Services Digital Network; ISDN-Global System for Mobile Communications Public Land Mobile Network Signalling Interface*), secondo quanto definito nella Specifica Tecnica 763 (*Caratteristiche tecniche dell'interconnessione tra reti di telecomunicazioni*) del Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni (Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione) e sue successive integrazioni/evoluzioni.

10.4.3 Identificazione del chiamante

L'Operatore inoltrerà l'identificazione del chiamante "CLI" in conformità a quanto previsto nel vigente *Piano di numerazione* di cui all'Allegato A alla Delibera 8/15/CIR ed in particolare all'art. 6, nonché alle regole tecniche ed alle norme di tutela dei dati personali applicabili agli Operatori di rete.

L'Operatore si impegna a rispettare ogni caratterizzazione CLIR (Calling Line Identification Restriction) e ad utilizzare numeri con caratterizzazione CLIR nel rispetto delle norme di tutela dei dati personali e nei limiti di quanto richiesto dall'Autorità Giudiziaria.

10.5 Instradamento

L'Operatore consegnerà le chiamate vocali, destinate alla rete mobile di Telecom Italia, al Punto di Interconnessione più vicino al punto di origine della chiamata. La rete mobile di Telecom Italia provvederà al successivo instradamento ed al trasporto della chiamata verso il Cliente di destinazione.

10.6 Pianificazione e programmazione della rete di interconnessione

10.6.1 Previsioni di interconnessione

Per l'apertura dell'interconnessione, le Parti concorderanno un piano impiantistico con l'indicazione dei Pdl desiderati e la numerosità delle porte necessarie. A valle di tale fase, Telecom Italia formulerà uno specifico progetto, indicando tempi e modalità di realizzazione.

L'Operatore, secondo le tempistiche definite nei successivi paragrafi, comunicherà a Telecom Italia le previsioni di traffico per ciascun Punto di Interconnessione.

10.6.1.1 Temporizzazione

Salvo diverso accordo tra le Parti sancito con atto formale, l'Operatore fornirà i dati previsionali di cui sopra con le seguenti modalità:

- entro il 01/09 dell'anno "X" dovranno essere forniti i dati relativi al 1° semestre dell'anno "X+1";
- entro il 01/04 dell'anno "X+1" dovranno essere forniti i dati relativi al 2° semestre dell'anno "X+1".

10.6.1.2 Dati di traffico

I dati previsionali di traffico dovranno essere forniti in Erlang.

Per ciascun Punto di Interconnessione il dato di previsione dovrà essere ripartito, ove applicabile, nelle seguenti tipologie di traffico:

1. traffico nazionale terminato sulla rete mobile di Telecom Italia;
2. traffico terminato sul numero di *Customer Care* della rete mobile di Telecom Italia.

10.6.1.3 Archi di numerazione / nuovi indicativi

Le Parti, all'interno dei piani, si scambieranno le previsioni sull'apertura di nuovi indicativi e/o nuovi archi di numerazione assegnati dal Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni/AGCom.

10.6.2 Programmazione della rete di interconnessione

Per la programmazione degli interventi sulla rete di interconnessione, le Parti definiranno congiuntamente quattro Piani Trimestrali ed uno Piano Annuale così scadenziati:

- Piano Annuale generale entro il 01/09 di ciascun anno;
- Piano I trimestre anno "X+1" entro il 31/10 dell'anno "X";
- Piano II trimestre anno "X+1" entro il 31/01 dell'anno "X+1";
- Piano III trimestre anno "X+1" entro il 30/04 dell'anno "X+1";
- Piano IV trimestre anno "X+1" entro il 31/07 dell'anno "X+1".

10.6.2.1 Piani Trimestrali

I contenuti del piano trimestrale per ciascun Punto di Interconnessione sono:

- a) indirizzo del/i nodo/i della rete dell'Operatore e della rete mobile di Telecom Italia che si è programmato di interconnettere direttamente;
- b) codice SPC dei nodi assegnati dal Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni/AGCom;
- c) numero totale di porte di accesso richieste su ciascun nodo;
- d) mese di prevista attivazione di ciascun fascio di interconnessione;
- e) servizi di traffico richiesti.

I contenuti del piano trimestrale per gli eventuali ampliamenti di ciascun fascio di interconnessione già attivo sono:

- a) coppia di nodi di terminazione del fascio (nodo della rete dell'Operatore e nodo della rete mobile di Telecom Italia);
- b) numero di porte di accesso in ampliamento richieste sul fascio;

- c) mese di prevista attivazione delle porte di accesso in ampliamento;
- d) servizi di traffico richiesti.

I contenuti del piano trimestrale per l'eventuale riduzione o dismissione di ciascun fascio di interconnessione già attivo sono:

- a) coppia di nodi di terminazione del fascio (nodo della rete dell'Operatore e nodo della rete mobile di Telecom Italia);
- b) numero di porte di accesso in riduzione richieste sul fascio;
- c) mese di prevista cessazione delle porte di accesso del fascio in riduzione;
- d) mese di dismissione del fascio.

I contenuti del piano trimestrale per le esigenze di configurazione impiantistiche relative a nuovi archi di numerazione assegnati e/o variazioni sono:

- a) archi di numerazione e/o nuovi indicativi assegnati dal Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni/AGCom;
- b) mese di prevista attivazione delle nuove numerazioni e/o indicativi.

Entrambe le Parti si impegnano al rispetto dei contenuti di ciascun Piano Trimestrale.

Eventuali variazioni saranno congiuntamente concordate. In ogni caso tali variazioni non dovranno superare la soglia del 20% in difetto rispetto alla somma calcolata su base annuale delle quantità di porte di accesso e di eventuali collegamenti trasmissivi indicati nei 4 piani trimestrali di ciascun anno.

Nel caso di superamento per difetto di tale soglia, l'Operatore pagherà una penale pari al 25% del costo di affitto annuo per ogni porta in difetto rispetto alla soglia del 20% di tolleranza ammessa.

Qualora l'Operatore effettui una richiesta di intervento non contenuta nel relativo Piano Trimestrale, la data di possibile realizzazione dell'intervento sarà determinata da Telecom Italia senza nessun obbligo rispetto ai tempi minimi previsti per gli interventi contenuti nei piani.

Salvo diverso accordo tra le Parti sancito con atto formale, entrambe le Parti si impegnano ad eseguire tutti gli interventi necessari per dare applicazione a quanto concordato nei

piani trimestrali, nel rispetto delle date previste nei piani e comunque al massimo entro il mese successivo a quello previsto nel piano.

Eventuali riduzioni di fasci di interconnessione già attivi, in termini di numerosità e/o capacità, potranno essere decise autonomamente dall'Operatore previa comunicazione a Telecom Italia.

Se la data di richiesta di cessazione delle interfacce di centrale ricade all'interno del primo anno di noleggio, l'Operatore richiedente è tenuto a versare i canoni di noleggio sino alla fine dell'intero anno. Se la data di richiesta di cessazione delle interfacce di centrale ricade negli anni successivi al primo, l'Operatore richiedente è tenuto a versare i canoni di noleggio fino allo scadere del mese in cui ricade la data di richiesta cessazione.

L'Operatore non può effettuare l'annullamento di una richiesta di cessazione già inoltrata.

Eventuali richieste di cessazione delle interfacce di centrale inoltrate dall'Operatore dovranno contenere:

- a) coppia di nodi di terminazione del fascio (nodo della rete dell'Operatore e nodo della rete mobile di Telecom Italia);
- b) numero di porte di accesso in riduzione richieste sul fascio;
- c) indicazione della data di richiesta cessazione (DRC).

Qualora queste informazioni non siano presenti, le richieste non potranno essere evase e Telecom Italia ne darà comunicazione all'Operatore.

Ove necessario, Telecom Italia pubblicherà sul proprio portale internet, dedicato agli Operatori, eventuali revisioni delle modalità di comunicazione delle richieste di cui sopra.

Eventuali migrazioni o spostamenti delle relazioni tra le Parti possono essere necessarie per sopravvenuti cambiamenti degli interessi di traffico o di esigenze in termini impiantistici; gli eventuali spostamenti saranno concordati congiuntamente tra le Parti.

10.7 Prove della rete di interconnessione

Le prove in campo dovranno essere effettuate prima dell'attivazione al traffico di un collegamento tra un autocommutatore della rete mobile di Telecom Italia e un autocommutatore della rete dell'Operatore.

Le Parti si impegnano inoltre ad effettuare le prove di qualificazione in occasione di cambi di tecnologia, oppure in caso di modifiche sostanziali del software di release, che producano aggiornamenti del protocollo di segnalazione per le tecniche esistenti. Le modalità operative e le tempistiche relative a tali prove saranno definite di volta in volta.

10.7.1 Prove di protocollo

Le prove di protocollo saranno effettuate una tantum preventivamente all'apertura al traffico del primo Pdl.

Il protocollo di segnalazione sarà oggetto di verifica relativamente ai livelli MTP 2, MTP 3 e ISUP.

I riferimenti per tali prove sono rispettivamente le Raccomandazioni ITU-T Q.781 (MTP2), Q.782 (MTP3) e Q.784 (ISUP) in aderenza a quanto definito nella già citata Specifica Tecnica 763. Nell'Allegato 1 si riporta il sottoinsieme di prove estratte da tali Raccomandazioni che le Parti dovranno eseguire.

10.7.2 Prove di interconnessione tra Operatore e Telecom Italia

Il set di prove di chiamata tra la rete dell'Operatore e la rete mobile di Telecom Italia è costituito da:

Supervisione di circuito

1. Ricezione del messaggio di blocco/sblocco per gruppo di circuiti;
2. Invio del messaggio di blocco/sblocco per gruppo di circuiti;
3. Ricezione del messaggio di blocco di un singolo circuito;
4. Invio del messaggio di blocco di un singolo circuito;
5. Blocco di un circuito da entrambi i lati, con successivo sblocco effettuato da un lato;
6. Invio della numerazione in modo "en-bloc" e "Overlap".

Setup e Rilascio della chiamata

1. Il chiamante riaggancia prima di qualsiasi messaggio in ricezione;
2. Il chiamante riaggancia prima della risposta;
3. Il chiamante riaggancia dopo la risposta;
4. Il chiamato riaggancia dopo la risposta;
5. Sospensione della chiamata dalla rete effettuata dal chiamato;
6. T7 - Attesa fine selezione;
7. T9 - Attesa risposta;
8. T6 - Attesa messaggio di RES da rete.

Sospensione e Avviso di chiamata

1. Chiamata verso utente occupato;
2. Chiamata verso numerazione non configurata;
3. Chiamata verso terminale di rete mobile spento;
4. Chiamata verso cellulare fuori campo;
5. Chiamata verso eventuali servizi STS e segreteria;
6. Chiamata verso utente Gestore di Rete Mobile con trasferimento di chiamata attivo;
7. Chiamata verso direzione sbarrata;
8. Chiamata verso direzione in congestione;
9. Effettuare delle chiamate a buon fine con documentazione strumentale per rilevamento delle durate;
10. Effettuare delle chiamate non a buon fine con documentazione strumentale per rilevamento delle durate.

Chiamate con CLI

1. Gestione CLIP-CLIR;
2. Gestione COLP/COLR.

L'esecuzione delle prove di Sospensione e Avviso di chiamata 9 e 10 devono essere concordate congiuntamente, definendo i dettagli come la data, l'ora e i numeri di prova necessari per la loro realizzazione.

I risultati di tutte le prove saranno analizzati utilizzando i rispettivi sistemi di elaborazione esterni alle centrali, per verificare la coerenza dei dati prodotti, quali i dati di tassazione ed estratti protocollo di segnalazione.

10.7.3 Prove per l'ampliamento dei fasci tra Operatore e Telecom Italia

Per l'ampliamento dei fasci tra due punti già interconnessi è previsto un set di prove tra la rete dell'Operatore e la rete mobile di Telecom Italia costituito da:

1. Ricezione del messaggio di blocco/sblocco per gruppo di circuiti;
2. Invio del messaggio di blocco/sblocco per gruppo di circuiti;
3. Ricezione del messaggio di blocco di un singolo circuito;
4. Invio del messaggio di blocco di un singolo circuito;
5. Blocco di un circuito da entrambi i lati, con successivo sblocco effettuato da un lato;
6. Chiamata fonica istradata sui circuiti oggetto dell'ampliamento.

Terminate le prove con esito positivo, i collegamenti si intendono in servizio.

10.7.4 Durata e organizzazione delle prove

Prima dell'inizio delle prove di commutazione, i punti di contatto delle due Parti si scambieranno i nominativi (con i rispettivi numeri telefonici e di fax) del personale che sarà impegnato nell'esecuzione delle prove.

La durata massima delle prove è di 15 giorni lavorativi continuativi.

Se durante le prove si riscontreranno anomalie imputabili ad una delle Parti, le prove saranno sospese. La Parte responsabile dell'anomalia comunicherà al punto di contatto dell'altra Parte la data di ripresa delle prove, che sarà concordata dalle Parti, qualora eccedente i 15 giorni di tempo previsti come tempo complessivo da dedicare alle prove.

10.8 Qualità del servizio di interconnessione

10.8.1 Dimensionamento della rete di interconnessione

La rete di interconnessione (fasce di giunzione tra gli autocommutatori gateway) dovrà essere dimensionata in modo tale da garantire una probabilità di perdita non superiore all'1%, valutata con riferimento al traffico erlangmetrico determinato in accordo con la metodologia ADPH della Raccomandazione ITU-T E.500.

Qualora il Tasso di Perdita Giornaliero, per Tentativi di Impegno relativamente ad un fascio di ultima scelta per il traffico dalla rete dell'Operatore alla rete mobile di Telecom Italia, risulti superiore al 5% per 10 giorni, anche non consecutivi, su 30 giorni di misura consecutivi, allora l'interconnessione è considerata sotto-dimensionata e pertanto dovrà essere ampliata. Il Tasso di Perdita Giornaliero per Tentativi di Impegno è definito come la media delle perdite in tentativi di impegno dei circuiti di interconnessione, valutata nelle 10 ore di massimo traffico della giornata.

10.8.2 Standard di Qualità per i collegamenti trasmissivi

I livelli di qualità e le prestazioni dei collegamenti trasmissivi utilizzati per la rete di interconnessione devono essere conformi agli standard di qualità definiti dalla Raccomandazione ITU-T M.2100.

Il rispetto dei suddetti standard di qualità dovrà essere garantito anche nel caso che tali collegamenti siano stati forniti in locazione da un terzo Operatore.

10.8.2.1 Coefficienti di ripartizione dei limiti di prestazione

Le Parti concordano nell'assegnare alle tratte di raccordo tra due autocommutatori, nei Punti di Interconnessione delle rispettive reti, un coefficiente di ripartizione percentuale dei limiti di prestazioni previsti dalla Raccomandazione ITU-T M.2100 pari all'1%.

10.8.2.2 Valore della soglia di disponibilità annua

Il valore medio di disponibilità annua dei collegamenti, escludendo il 5% dei disservizi e il tempo di indisponibilità per le manutenzioni programmate, non deve essere inferiore al 99,95% del tempo.

11 SERVIZIO DI TERMINAZIONE DEL TRAFFICO DI TELEFONIA VOCALE SULLA RETE MOBILE DI TELECOM ITALIA

Il servizio di terminazione del traffico di telefonia vocale, originato dalla rete fissa o mobile di un Operatore e terminato sulla rete mobile di Telecom Italia, consente all'Operatore interconnesso di raggiungere gli utenti di telefonia mobile di Telecom Italia identificati da una numerazione in decade 3, coerente con il Piano Nazionale di Numerazione, assegnata alla rete mobile di Telecom Italia e la clientela acquisita, mediante la portabilità del numero, da altro Operatore mobile.

Nel seguito sono descritte le condizioni tecniche ed economiche per la terminazione del traffico di fonia, che la rete fissa o mobile dell'Operatore inoltra alla rete mobile di Telecom Italia.

11.1 Modalità tecniche

L'instradamento avverrà come descritto al par. 10.5.

Gli indicativi di rete mobile assegnati a Telecom Italia sono quelli attribuiti e resi pubblici dal Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni, con riferimento ai propri titoli autorizzatori e alle Delibere AGCom relative al Piano Nazionale di Numerazione. Telecom Italia comunicherà tempestivamente eventuali variazioni relative agli indicativi ad essa assegnati successivamente alla sottoscrizione del Contratto.

Le modalità di scambio delle numerazioni mobili ai Punti di Interconnessione sono coerenti con la Specifica Tecnica 763 del Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni e successive integrazioni/evoluzioni.

Le modalità di instradamento per le chiamate destinate a numeri portati verso altro Operatore mobile saranno effettuate in aderenza alle Specifiche Tecniche 763-2 e 763-23 e successive integrazioni/evoluzioni.

11.2 Condizioni economiche

Il presente paragrafo descrive le condizioni economiche di interconnessione per la terminazione delle chiamate vocali andate a buon fine sulla rete mobile di Telecom Italia.

La durata delle conversazioni andate a buon fine sarà valorizzata a partire dall'invio del criterio di risposta.

Resta inteso che tale durata sarà valorizzata al netto:

- dei tempi d'impegno della rete per la formazione del collegamento;
- dei tempi d'attesa su libero od occupato;
- dei tempi impiegati per avvisi di congestione di rete;
- dei tempi impiegati per avvisi di indisponibilità del terminale perché spento o fuori copertura (ad eccezione dei casi in cui tale circostanza comporti l'attivazione del servizio di segreteria telefonica);
- dei tempi impiegati per avvisi di numerazione inesistente, non corretta o non più attiva;
- dei tempi impiegati per avvisi di trasferimento di chiamata o di avviso di chiamata.

Le conversazioni effettuate a cavallo tra due mesi saranno considerate nel conteggio delle conversazioni di competenza del mese d'inizio della chiamata.

Le condizioni economiche dovute dall'Operatore per il servizio di terminazione delle chiamate vocali dirette a Clienti della rete mobile di Telecom Italia sono riportate nella seguente Tabella:

Tabella 2 – Condizioni economiche per la terminazione delle chiamate vocali su rete mobile di Telecom Italia

Prezzo di terminazione	(Eurocent/minuto)
Chiamate originate da clienti di operatori intra-UE/SEE (*)	0,20
<i>Il criterio di tariffazione è “al secondo di conversazione”</i>	

(*) Ai sensi dell'art. 4 comma 2 lettera c) del Regolamento 2021/654 UE.

Ai sensi dell'art. 1 del Regolamento 2021/654 UE, la tariffa della tabella sopra riportata “si applica alle chiamate effettuate da e destinate a numeri dell'UE. ...[omissis] applicano altresì alle chiamate effettuate da numeri di paesi terzi e destinate a numeri dell'Unione qualora sia soddisfatta una delle due condizioni seguenti:

a) *se un fornitore di servizi di terminazione per chiamate vocali in un paese terzo pratica per le chiamate effettuate da numeri dell'Unione delle tariffe di terminazione per le chiamate vocali su reti mobili o fisse uguali o inferiori alle tariffe massime di terminazione di cui agli articoli 4 o 5 rispettivamente per la terminazione su reti mobili o su reti fisse, per ciascun anno e ciascuno Stato membro, sulla base delle tariffe applicate o proposte dai fornitori di servizi di terminazione per le chiamate vocali in paesi terzi ai fornitori di servizi di terminazione per chiamate vocali nell'Unione,*

oppure

b) *qualora:*

(i) *la Commissione stabilisca che, sulla base delle informazioni fornite da un paese terzo, le tariffe di terminazione per le chiamate vocali effettuate da numeri dell'Unione e destinate a numeri di tale paese terzo sono regolamentate secondo principi equivalenti a quelli di cui all'articolo 75 della direttiva (UE) 2018/1972 e al relativo allegato III e*

(ii) *tale paese terzo sia elencato nell'allegato del presente regolamento.”*

11.3 Trasmissione dati a commutazione di circuito

I corrispettivi economici per i servizi “fax” ed i servizi di trasmissione dati a commutazione di circuito con velocità fino a 9.600 bit/s sono i medesimi del servizio di terminazione delle chiamate vocali di cui al par. 11.2.

Eventuali servizi diversi dalle comunicazioni vocali e dai servizi “fax” e trasmissione dati della tipologia suddetta, qualora abilitati, saranno regolati tra le Parti mediante appositi accordi commerciali.

12 SERVIZI ACCESSORI ALLA TERMINAZIONE SULLA RETE MOBILE DI TELECOM ITALIA

Nella presente sezione vengono descritti i servizi accessori alla terminazione sulla rete mobile di Telecom Italia.

12.1 Interfacce di interconnessione a 2 Mbit/s con la rete mobile di Telecom Italia

Su tutti i nodi della rete mobile di Telecom Italia aperti all'interconnessione, Telecom Italia fornisce all'Operatore porte di accesso a 2 Mbit/s. In particolare l'Operatore può richiedere un *Kit base di interconnessione* e *Canali fonici di ampliamento* del Kit.

Il *Kit base di interconnessione* comprende:

- 2 interfacce a 2 Mbit/s (2 canali di segnalazione a 64 kbit/s e 60 canali fonici) con *Unità di gestione della segnalazione*;
- uso condiviso dell'*Unità di gestione della segnalazione* fino a 40 flussi a 2 Mbit/s;
- 2 flussi a 2 Mbit/s fra moltiplicatore e impianto di commutazione; interfaccia di accesso G.703, G.704;
- configurazione dei due flussi in un unico fascio dedicato;
- configurazione del fascio di interconnessione;
- funzione di contabilizzazione del traffico;
- attestazione al ripartitore.

I *Canali fonici di ampliamento* del Kit base comprendono:

- 1 interfaccia a 2 Mbit/s senza unità di gestione della segnalazione (31 canali fonici in ampliamento di fasci esistenti);
- 1 flusso a 2 Mbit/s fra moltiplicatore e impianto di commutazione; interfaccia di accesso G.703, G.704;

- configurazione del flusso in un fascio dedicato;
- configurazione del fascio di interconnessione;
- funzione di contabilizzazione del traffico;
- attestazione al ripartitore, qualora necessario.

Per ogni kit di interconnessione è possibile richiedere fino a 40 flussi a 2 Mbit/s (compresi i due noleggiati con il Kit base), con uso condiviso dell'*Unità di gestione della segnalazione* contenuta nel *Kit base di interconnessione*. Al superamento di tale limite è necessario noleggiare un nuovo *Kit base di interconnessione*.

Sono a carico dell'Operatore gli oneri ed i costi relativi alle interfacce di centrale (porte) sulla rete mobile di Telecom Italia necessarie per lo smaltimento di tutto il traffico che la rete dell'Operatore inoltra alla rete mobile di Telecom Italia.

Con riferimento alle porte di accesso alle centrali della rete mobile di Telecom Italia, le seguenti condizioni economiche relative alle :

- **Porte di interconnessione (2 porte)**
 - Installazione
 - Canone annuo
- **Porte di ampliamento (1 porta)**
 - Installazione
 - Canone annuo

sono azzerate dal 1° luglio 2021 ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera a)¹ del Regolamento 2021/654 UE.

¹ «servizio di terminazione per le chiamate vocali su reti mobili»: il servizio all'ingrosso necessario per inoltrare chiamate vocali a numeri di telefonia mobile che sono risorse di numerazione assegnate pubblicamente, ossia numeri appartenenti a piani di numerazione nazionali, forniti da operatori aventi la capacità di controllare la terminazione e di definire le tariffe di terminazione per le chiamate verso tali numeri, laddove vi sia un'interconnessione con almeno una rete, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata, comprese porte di interconnessione

12.2 Servizio di Set-up dell'interconnessione e servizi di variazione di configurazione di un'interconnessione già attiva

12.2.1 Configurazione dell'interconnessione

Al momento dell'attivazione del servizio di terminazione l'Operatore richiedente è tenuto alla corresponsione di un importo **“una tantum” di 28.000 Euro**.

12.2.2 Servizio di configurazione di nuovo punto di interconnessione per Operatore già interconnesso alla rete mobile di Telecom Italia

Qualora un Operatore già interconnesso con la rete mobile di Telecom Italia richieda variazioni di configurazione e/o l'aggiunta di nuovi Pdl, le stesse saranno gestite tramite specifici progetti sulla base delle richieste dell'Operatore e dello studio di fattibilità conseguente, che riporterà modalità, tempi e costi a carico dell'Operatore stesso.

12.2.3 Riconoscimento di nuova numerazione

I costi legati alle attività di configurazione (attivazione/gestione/cessazione) sulla rete Telecom Italia della funzionalità di riconoscimento degli archi di numerazione dell'Operatore saranno a carico dell'Operatore stesso. La valorizzazione di tali costi sarà definita attraverso un verbale sottoscritto dai rappresentanti delle Parti, attestante l'attività di configurazione dei nuovi indicativi e il relativo importo concordato.

Telecom Italia potrà comunicare nuovi archi di numerazione ad essa assegnati, ulteriori rispetto a quelli già comunicati alla data della stipula del Contratto, richiedendone la relativa configurazione sulla rete dell'Operatore.

12.3 Servizio di Triggering

Nel caso in cui le chiamate vocali provenienti dalla rete dell'Operatore risultino instradate senza l'anteposizione in segnalazione ISUP del corretto Routing Number relativo alla soluzione tecnica di “Direct routing”, le chiamate non possono essere instradate se prima non si verifica l'Operatore destinatario, attraverso una apposita interrogazione (detta “Triggering”) al database delle numerazioni mobili e personali portate.

In tale caso l'Operatore riconosce a Telecom Italia un corrispettivo per la prestazione di Triggering pari a **1 Eurocent a conversazione**, aggiuntivo al corrispettivo per il servizio di terminazione.

12.4 Servizio di co-ubicazione degli apparati di trasmissione dell'Operatore presso le centrali di Telecom Italia

Il servizio di co-ubicazione è funzionale all'ospitalità delle apparecchiature di trasmissione dei circuiti impiegati dall'Operatore per la terminazione delle chiamate vocali sulla rete mobile di Telecom Italia.

Tale servizio consiste nella fornitura all'Operatore di uno spazio tecnologicamente attrezzato per l'attestazione dei collegamenti fisici e per l'installazione di telai idonei ad alloggiare apparati e cavi.

Le condizioni tecniche ed economiche sono riportate nel documento "Offerta servizi di co-ubicazione di Telecom Italia 2019 (Mercato 2)".

Per tale servizio le Parti dovranno sottoscrivere un apposito contratto.

13 SERVIZI OPZIONALI

13.1 Collegamenti trasmissivi per l'interconnessione tra la rete mobile di Telecom Italia e la rete dell'Operatore

Gli oneri ed i costi relativi ai collegamenti di interconnessione per i servizi di cui alla presente Offerta di Riferimento sono a carico dell'Operatore richiedente.

L'Operatore è libero di scegliere le modalità di realizzazione e le offerte commerciali presenti sul mercato che ritiene più opportune.

Gli oneri, i costi e le procedure relativi ai collegamenti trasmissivi per l'interconnessione tra la rete mobile di Telecom Italia e la rete dell'Operatore sono oggetto di un apposito accordo da negoziare e sottoscrivere tra le Parti prima dell'avvio del servizio.

13.2 Servizi a valore aggiunto

Le condizioni tecniche ed economiche di eventuali ulteriori servizi non inclusi nella presente Offerta, ivi inclusi i servizi a valore aggiunto, saranno regolate tra le Parti mediante appositi accordi commerciali.

14 PROCEDURA O&M DI SCAMBIO SEGNALAZIONI DI ANOMALIA ED ATTIVITÀ PROGRAMMATE

La presente procedura operativa ha lo scopo di definire il processo di comunicazione tra le Strutture di Esercizio Rete di Telecom Italia e le Strutture Operation and Maintenance dell'Operatore (nel seguito O&M) per quanto riguarda:

- richieste di supporto per prove/verifiche sulla rete d'interconnessione;
- segnalazioni di guasti o anomalie della rete dei nodi d'interfaccia;
- comunicazioni per lavori programmati.

14.1 Descrizione delle attività

L'Operatore potrà inviare segnalazioni di anomalie/disservizi e comunicare attività programmate esclusivamente ai punti di contatto di Telecom Italia comunicati e competenti secondo la tipologia di segnalazione.

Telecom Italia comunicherà nel minor tempo possibile all'Operatore tutte le future variazioni dei numeri di telefono, di fax e degli indirizzi e-mail relativi ai punti di contatto.

L'Operatore comunicherà nel minor tempo possibile a Telecom Italia tutte le future variazioni dei numeri di telefono e di fax e degli indirizzi e-mail relativi al punto di contatto. Il punto di contatto dell'Operatore deve essere raggiungibile con numerazione telefonica nazionale.

14.2 Richieste di supporto

Richieste di supporto per attività di prove o verifiche correnti, in assenza di anomalie specifiche, per la verifica della rete di interconnessione, saranno scambiate direttamente tra il personale operativo dei nodi d'interfaccia interessati e, per conoscenza, tra i rispettivi punti di contatto.

Le richieste di supporto per attività di prova o verifica sulla rete di interconnessione, non inerenti malfunzioni o anomalie, potranno essere inoltrate da entrambi gli Operatori soltanto in orario base (dalle ore 08:00 alle ore 16:00 dei giorni feriali escluso il Sabato).

Qualora dalle attività di supporto scaturisca la necessità di effettuare approfondimenti, verranno interessati i punti di contatto definiti per gli approfondimenti del caso.

14.3 Segnalazioni di guasti/disservizi

14.3.1 Definizione della griglia di gravità dei guasti

La classificazione dei guasti riscontrati sulla rete di interconnessione è basata sull'impatto che questi provocano sui Clienti finali.

Nel contesto della procedura, i guasti segnalati con disservizio devono essere considerati tutti **di alta priorità**.

Resta inteso che l'Operatore che segnala il guasto effettuerà preventivamente una diagnosi per accertare che la causa del guasto non dipenda dalla propria rete.

14.3.2 Segnalazioni di guasti/disservizi di commutazione trasmessi dall'Operatore a Telecom Italia in orario continuato (h 24)

Al riscontro di un guasto/anomalia sulla rete d'interconnessione le strutture competenti dell'Operatore inviano una segnalazione al punto di contatto Telecom Italia.

La segnalazione, trasmessa dal punto di contatto dell'Operatore al punto di contatto Telecom Italia, è formalizzata a mezzo mail/fax utilizzando la "Scheda Segnalazione Anomalie/Attività programmate" (SKA), in seguito indicata anche come cartellino di guasto e riportata al par. 14.6.

La scheda SKA deve essere sempre preceduta da una telefonata che preavvisa l'invio della stessa a mezzo mail/fax.

La SKA deve contenere tutti gli elementi utili per una rapida diagnosi della segnalazione e un codice progressivo definito dall'Operatore, che identifica in modo inequivocabile il cartellino di guasto durante tutto il periodo di trattamento dello stesso (previsto nel campo "CODICE DEL CARTELLINO DI GUASTO" <OPERATORE> della SKA, definito dall'Operatore: "<OPERATORE>_xxx_AA" dove xxx è un numero progressivo da 0 a 999

e AA sono le ultime due cifre dell'anno; in alternativa si può utilizzare il progressivo univoco assegnato dalla creazione di un TT su piattaforma Remedy/TTS).

Per i guasti con disservizio, il punto di contatto Telecom Italia comunica all'Operatore l'esito delle attività di diagnosi ed i tempi previsti di riparazione del guasto:

- entro la prima ora durante il normale orario lavorativo 08:00 – 16:00;
- entro le prime due ore nella fascia oraria 16:00 – 08:00 sabato e giorni festivi.

Se il guasto si protrae oltre il tempo previsto, Telecom Italia terrà informato l'Operatore aggiornandolo periodicamente sui tempi di ripristino previsti.

Nel momento in cui l'anomalia è riscontrata e rimossa, Telecom Italia invia la SKA compilata nella sezione "ESITO DELL'INTERVENTO" per formalizzare il ripristino del servizio. Telecom Italia riporta inoltre il proprio Codice progressivo associato alla SKA in oggetto.

Se l'anomalia non è stata riscontrata o si è manifestata in maniera temporanea, Telecom Italia invia la SKA compilata nella stessa sezione per formalizzare il non riscontro dell'anomalia. La scheda SKA deve essere sempre preceduta da una telefonata che preavvisa l'invio della stessa a mezzo mail/fax.

Nell'eventualità il punto di contatto dell'Operatore non accetti quanto riportato nella scheda SKA "ESITO DELL'INTERVENTO", ne dà comunicazione al punto di contatto di Telecom Italia a mezzo mail/fax compilando la scheda SKA nella sezione "RISCONTRO SEGNALAZIONE RICEVUTA". Entrambe le Società avvieranno una escalation interna di comunicazione del disservizio.

Il punto di contatto dell'Operatore chiude l'intervento e archivia il cartellino di guasto.

Se dopo 4 ore dalla prima comunicazione del disservizio il punto di contatto di Telecom Italia non comunica la chiusura del disservizio al punto di contatto dell'Operatore, entrambe le Società avvieranno una escalation interna di comunicazione del disservizio ai propri responsabili.

I livelli di escalation dell'Operatore e di Telecom Italia saranno identificati in fase di negoziazione.

14.4 Attività per lavori programmati

In previsione di lavori programmati (aggiornamenti HW/SW dei nodi d'interconnessione), sia lato Operatore che Telecom Italia, che danno luogo a segnalazione di allarme o disservizi in genere, dovrà essere scambiata comunicazione preventiva tramite mail/fax almeno 48 ore prima delle attività secondo il flusso informativo di seguito riportato.

Il punto di contatto Telecom Italia/Operatore comunica a mezzo mail/fax, tramite la "Scheda Segnalazione Anomalie/Attività programmate", al punto di contatto Operatore/Telecom Italia la data di effettuazione dei lavori.

I rispettivi punti di contatto dell'Operatore/Telecom Italia sono definiti in fase di negoziazione.

I lavori programmati potranno essere effettuati in orario di basso traffico dalle ore 23:00 alle ore 05:00.

14.5 Interventi a vuoto

La fattispecie dell'intervento a vuoto si verifica nel caso in cui, a seguito di una segnalazione/reclamo dell'Operatore riguardante la rete di Telecom Italia, venga accertato che la rete di Telecom Italia è funzionante (secondo quanto previsto dalle specifiche tecniche e dagli accordi di interconnessione in essere con l'Operatore) ovvero che il malfunzionamento sia indotto da cause non imputabili a Telecom Italia.

L'intervento a vuoto si determina anche nel caso in cui il malfunzionamento sia causato da un'errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore interconnesso.

In particolare Telecom Italia, a fronte della segnalazione di malfunzionamento, svolge le seguenti attività:

- gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso Telecom Italia;
- verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione.

In particolare si considerano le seguenti casistiche:

- presenza di malfunzionamento su rete Telecom Italia: la segnalazione/reclamo viene gestito nell'ambito delle procedure di assurance previste;
- assenza di malfunzionamento: la segnalazione/reclamo viene trattato come un intervento a vuoto;
- assenza di malfunzionamento su rete Telecom Italia, ma presenza di malfunzionamento indotta da un'errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore interconnesso: Telecom Italia interviene, laddove possibile, a ripristinare il servizio, addebitando comunque all'Operatore l'intervento come un intervento a vuoto.

Per ogni intervento a vuoto che Telecom Italia effettua per la chiusura della segnalazione/reclamo di malfunzionamento, l'Operatore sarà tenuto a corrispondere a Telecom Italia l'ammontare di **390,51 Euro**.

14.6 Scheda (SKA) segnalazione anomalia di commutazione e lavori programmati

SCHEDA SEGNALAZIONE ANOMALIE E ATTIVITA' PROGRAMMATE <OPERATORE> – Telecom Italia	
Segnalazione disservizio: <input type="checkbox"/>	Segnalazione attività programmate <input type="checkbox"/> (barrare la voce di interesse)
Disservizio stimato: Dalle ore: Alle ore:	
Codice cartellino di guasto	Nome del Gestore emittente
Telecom Italia	<OPERATORE>
	Tel..... Fax.....
Da (Gestore/Settore emittente):..... A (Gestore/Settore ricevente):.....	Gravità del guasto A M B Impatto MNP SI/NO A=Alto; M=Medio; B=Basso
Data/ora invio segnalazione	
Descrizione anomalia	
Prove effettuate	
Possibile diagnosi	
NOTE	
ESITO DELL'INTERVENTO	
Data/ora risoluzione anomalia	NOTE

Risposta inviata da (Gestore/Settore):.....	
Risposta inviata a (Gestore/Settore):.....	
RISCONTRO ESITO DA PARTE GESTORE EMITTENTE (barrare la casella di interesse)	
<input type="checkbox"/> Esito con riscontro positivo.	<input type="checkbox"/> L'esito e/o chiusura disservizio comunicatici non trova riscontro nelle informazioni in Ns. possesso.
Riscontro ricevuto da:	
NOTE.....	

15 VALORIZZAZIONE DEL TRAFFICO, FATTURAZIONE E TERMINI DI PAGAMENTO

Le condizioni di fatturazione, le modalità di pagamento di quanto dovuto per i servizi oggetto della presente Offerta di Riferimento e il procedimento per eventuali contestazioni relative alle fatture emesse da Telecom Italia sono riportati nell'ALLEGATO 2.

ALLEGATO 1: ELENCO PROVE DI PROTOCOLLO

Prove di Validazione e Compatibilità

Le seguenti prove hanno lo scopo di verificare l'interconnessione in termini di compatibilità di procedure MTP e ISUP.

1. Livello 2 (Q.781)

Prove di procedure MTP

Recommendation Q.781		
Test No.	Tipologia	Note
1.1	Initialization (Power-up)	
1.2	Timer T2	
1.5	Normal Alignment-Correct Procedure (FISU)	
1.19	Set Emergency While In "Not Aligned State"	
1.25	Deactivation During Alignment	
1.29	Deactivation During Link In Service	
1.32	Deactivation During the Proving Period	
3.5	Break Transmit Path During Link In Service	
8.1	MSU Transmission And Reception (BASIC)	

2. Livello 3 (Q.782)

Prove di livello MTP

Recommendation Q.782		
Test No.	Tipologia	Note
1.1	First Signalling Link Activation	
1.2	Signalling Linkset Deactivation	
1.3	Signalling Linkset Activation	
2.4.1	Load Sharing Within A Linkset: All Links Available	
3.1	Changeover Initiated At One Side Of A Linkset	
4.1	Changeback Within A Linkset	

3. Livello 4 (Q.784)

Prove ISUP

Recommendation Q.784		
Test No.	Tipologia	Note
1	Circuit Supervision:	
1.3.1.1	CGB and CGU received	
1.3.1.2	CGB and CGU sent	
1.3.2.1	BLO received	
1.3.2.2	BLO sent	
1.3.2.3	Blocking from both ends; removal of blocking from one end	
1.3.2.4	IAM received on a remotely blocked circuit	
2	Normal Call Set-Up:	
2.2.1	En bloc operation	
2.3.6	Blocking and unblocking during a call (initiated)	
2.3.7	Blocking and unblocking during a call (received)	
3	Normal Call Release:	
3.1	Calling party clears before any backward messages	
3.2	Calling party clears before answer	
3.3	Calling party clears after answer	
3.4	Called party clears after answer	
3.6	Suspend and resume initiated by a calling party	
5	Timers:	
5.2.1	T7: waiting for ACM or CON	
5.2.2	T9: waiting for an answer message	

ALLEGATO 2: VALORIZZAZIONE DEL TRAFFICO, FATTURAZIONE E TERMINI DI PAGAMENTO

INDICE

- 1 GENERALE**
- 2 TRAFFICO SCAMBIATO ALL'INTERCONNESSIONE**
- 3 SERVIZI DI ACCESSO DI INTERCONNESSIONE**
- 4 CONFIGURAZIONE DI CENTRALE**
- 5 INTERESSI PER RITARDATO PAGAMENTO**
- 6 MODALITA' DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO**

1. GENERALE

- 1.1 Questo Allegato descrive le modalità per la fatturazione e pagamento delle prestazioni descritte nella presente Offerta di Riferimento.
Tutti i termini indicati nel presente Allegato si intendono in giorni solari. Nel caso in cui il termine coincida con un giorno festivo, per detto termine si intenderà il primo giorno lavorativo successivo.
- 1.2 I punti di contatto delle Parti per quanto attiene la fatturazione e il pagamento dei servizi di interconnessione sono riportati nel Contratto.
- 1.3 La fatturazione e il pagamento dei servizi di interconnessione prevede l'emissione di fatture mensili distinte per:
- traffico scambiato all'interconnessione tra le reti
 - servizi di accesso di interconnessione
 - configurazioni di centrale
- secondo le modalità riportate nel presente Allegato.
- 1.4 Di seguito vengono riportate le definizioni dei principali termini e degli acronimi utilizzati nel presente Allegato:
- **conversazione**, è la chiamata andata a buon fine;
 - **sistema di documentazione del traffico intergestore**, è l'insieme dei sistemi di rete e dei sistemi informatici dedicati alla registrazione del traffico intergestore presso i punti di interconnessione o presso altri elementi di rete, alla raccolta e all'elaborazione dei dati di traffico;
 - **servizio di accesso di interconnessione**, è un servizio che definisce le modalità di collegamento fisico alla rete telefonica di ciascuna delle Parti; all'interfaccia tra le reti, l'insieme delle risorse della rete di commutazione e segnalazione messe a disposizione per il servizio di interconnessione è detto "porta di accesso"; ogni porta di accesso è costituita da un'interfaccia a 2 Mbit/s (cfr. OR);
 - **configurazione di centrale**, è l'attività di configurazione e programmazione dei parametri software necessaria:
 - per la configurazione della prima interconnessione con un nuovo Operatore,
 - per l'apertura di un nuovo fascio di interconnessione,
 - per il riconoscimento ed instradamento di nuova numerazione assegnata ad una delle Parti.

2. TRAFFICO SCAMBIATO ALL'INTERCONNESSIONE

- 2.1 Telecom Italia, sulla base delle registrazioni del traffico di interconnessione effettuate dai propri sistemi di documentazione del traffico intergestore, produrrà i dati necessari alla determinazione dell'importo da esporre nelle fatture mensili, per il traffico di interconnessione ed il triggering.

- 2.2 Il traffico scambiato all'interconnessione ed il triggering considera qualunque conversazione relativa ai servizi indicati in OR, registrata nei nodi di rete di Telecom Italia.
Per ogni periodo di riferimento, Telecom Italia fornirà i dati relativi sia al traffico per cui è creditrice sia a quello per cui è debitrice. Detto scambio avverrà su base mensile, entro il giorno 20 del mese successivo al periodo di riferimento, tramite i rispettivi Punti di Contatto, fatte salve eventuali indisponibilità tecniche di dati di traffico dovute a cause di forza maggiore.
- 2.3 Il periodo di riferimento per la fatturazione mensile (di seguito "mese di riferimento") inizia alle ore 0, 0 minuti e 0 secondi del primo giorno di ciascun mese solare e termina alle ore 23, 59 minuti e 59 secondi dell'ultimo giorno dello stesso mese solare.
Pertanto saranno fatturate le conversazioni originate entro il periodo di riferimento.
- 2.4 Ogni conversazione viene assegnata al giorno in cui questa ha inizio. La durata di ciascuna conversazione viene assegnata alla fascia oraria di competenza, pertanto la durata della conversazione che impegna temporalmente più fasce orarie, viene ripartita in quote per ciascuna fascia oraria impegnata.
- 2.5 Telecom Italia emetterà fattura, relativamente al traffico di interconnessione ed il triggering, nel mese successivo a quello di riferimento. Sono ammesse fatture per traffico pregresso non ancora fatturato.
Tale traffico pregresso sarà valorizzato, con separata evidenziazione e con l'indicazione del periodo di riferimento pregresso, nella fattura prevista al precedente capoverso e nel relativo allegato di dettaglio di cui al punto 2.7.
- 2.6 Nel caso in cui per motivi di indisponibilità tecnica, dovuti a cause di forza maggiore, dei sistemi di elaborazione dei dati di traffico, non fosse possibile emettere regolare fattura con le modalità e i tempi stabiliti, Telecom Italia emetterà, nel mese successivo a quello di riferimento, una fattura forfetaria sulla base degli ultimi dati utilizzati per le fatture precedenti (media aritmetica delle ultime due fatture), da conguagliare con appropriato documento fiscale non appena la situazione di indisponibilità tecnica verrà recuperata.
Tale documento fiscale di conguaglio verrà emesso in concomitanza con il successivo ciclo di fatturazione utile. Detto documento sarà accompagnato dai relativi allegati di traffico e assoggettato alle clausole di cui ai punti 2.8 e 2.9.
- 2.7
- 1) Le fatture saranno emesse da Telecom Italia con scadenza di pagamento 60 giorni data fattura e verranno inviate all'Operatore, a mezzo posta ordinaria e sempre anticipate per via elettronica (Portale di fatturazione, e-mail) al punto di contatto amministrativo indicato nel Contratto o ad altro punto concordato tra le Parti unitamente ai relativi allegati di dettaglio. Il pagamento sarà effettuato a mezzo bonifico sul conto corrente bancario indicato sulla fattura medesima.
 - 2) Qualora l'Operatore ricevesse le fatture (in via elettronica) in data successiva al quindicesimo giorno antecedente la scadenza ultima del pagamento, che è regolarmente 60 giorni data fattura, l'Operatore medesimo avrà la facoltà di

effettuare il pagamento entro il ventesimo giorno successivo all'effettiva ricezione della fattura.

- 2.8 Qualora l'Operatore, sulla base di registrazioni del traffico di interconnessione, effettuate dai propri sistemi di documentazione del traffico intergestore, rilevi scostamenti significativi dai dati esposti in fattura (si intendono "significativi" gli scostamenti rappresentati da una soglia percentuale mensile superiore a +/- 1% e una soglia percentuale cumulata semestrale superiore al +/- 0,5%) potrà richiedere a Telecom Italia (attraverso modalità di notifica concordata tra le Parti) una verifica dei dati per eventuali rettifiche degli importi esposti in fattura. Per tali verifiche viene istituita una Commissione Paritetica Traffico Nazionale Intergestore composta da tre componenti per Parte, nominati da ciascuna delle Parti e comunicati alle rispettive Parti entro 30 giorni dall'atto della sottoscrizione del Contratto. La Commissione provvederà a definire in dettaglio la procedura e l'attività di conciliazione di cui al punto 2.9, il formato dei dati scambiati tra le Parti, le variazioni ai nominativi dei propri componenti e quant'altro necessario all'espletamento della sua attività.
- 2.9 La procedura per la verifica di eventuali scostamenti significativi tra i dati esposti in fattura da Telecom Italia e i dati registrati dall'Operatore, imputabili a prezzi e/o volumi di traffico, prevede che:
- 1) L'Operatore invii a Telecom Italia tramite raccomandata A/R (completa di numero fattura, data fattura, importi e differenze in termini di volumi/tariffe) e file elettronico di dettaglio (invio tramite e-mail), per analisi preliminari, documentazione che dettagli gli scostamenti riscontrati, allegando i dati di traffico registrati con un livello di dettaglio concordato tra le Parti in funzione del caso specifico. E' prevista la possibilità che le Parti concordino modalità di notifica alternative (utilizzo di Portale, di comunicazione elettronica di Form preventivamente condiviso ed altro).
 - 2) Se la documentazione di cui al punto 1) perviene entro la data di scadenza della fattura, l'Operatore può procedere alla liquidazione, nelle modalità e nei tempi stabiliti al punto 2.7 1), del solo importo fatturato non oggetto della contestazione. Nel caso in cui la documentazione di cui al punto 1) perviene oltre la data di scadenza della fattura, l'Operatore è tenuto alla liquidazione, dell'intero importo fatturato.
Nel caso in cui la contestazione riguardi importi relativi a traffico pregresso non precedentemente fatturato o documenti di conguaglio di fatture forfettarie di cui all'ultimo capoverso del punto 2.5, l'Operatore, previo invio della documentazione di cui al punto 1) nei tempi previsti al punto 2), è tenuto alla liquidazione, nelle modalità e i tempi stabiliti al punto 2.7, della quota parte della fattura non oggetto della contestazione.
 - 3) Qualora l'Operatore non faccia pervenire, entro la data di scadenza della fattura, alcuna obiezione secondo quanto al punto 1), dovrà provvedere alla liquidazione totale della cifra riportata in fattura nei termini previsti al punto 2.7. Solo successivamente, previo invio della documentazione di cui al punto 1), l'Operatore potrà richiedere la convocazione di cui al successivo punto 4).
 - 4) L'Operatore potrà richiedere formalmente tramite raccomandata A/R la convocazione della Commissione Paritetica Traffico Nazionale Intergestore.

- 5) La Commissione Paritetica Traffico Nazionale Intergestore, analizzate e individuate le possibili anomalie nei sistemi di documentazione del traffico Intergestore, deciderà in merito alla contestazione entro 30 gg. dalla data di prima convocazione della Commissione.
Qualora necessario le Parti di comune accordo potranno prorogare il termine previsto al paragrafo precedente, proroga che non potrà essere superiore a ulteriori 30 giorni a meno di specifico diverso accordo tra le Parti.

2.10 Qualora l'Operatore, sulla base di registrazioni del traffico di interconnessione, effettuate dai propri sistemi di documentazione del traffico intergestore, rilevi la presenza di traffico:

- derivante dall'utilizzo improprio dei servizi oggetto del Contratto;
- relativo a servizi non oggetto del Contratto;

potrà richiedere a Telecom Italia una verifica dei dati. Per tali verifiche viene istituito un Comitato Tecnico (come da art. 11 del Contratto). Tale Comitato Tecnico provvederà a definire in dettaglio la procedura e l'attività di conciliazione di cui al punto 2.11, il formato dei dati scambiati tra le Parti, le variazioni ai nominativi dei propri componenti e quant'altro necessario all'espletamento della sua attività.

2.11 La procedura per la verifica dei dati esposti in fattura da Telecom Italia e i dati registrati dall'Operatore, prevede che:

- 1) L'Operatore invii a Telecom Italia tramite raccomandata A/R (completa di numero fattura, data fattura, importi e differenze in termini di volumi/tariffe) e file elettronico di dettaglio (invio tramite mail), per analisi preliminari, la documentazione relativa al fenomeno riscontrato, che evidenzi la presenza di uno dei due casi indicati nel paragrafo 2.10; è prevista la possibilità che le Parti concordino modalità di notifica alternative (utilizzo di Portale, di comunicazione elettronica di Form preventivamente condiviso ed altro).
- 2) L'Operatore dovrà richiedere formalmente la convocazione del Comitato Tecnico, a mezzo raccomandata A/R, come previsto all'art. 11 del Contratto, ed inviare la documentazione di cui al punto 1).
- 3) Il Comitato Tecnico, analizzata e individuata la presenza di fenomeni descritti nel paragrafo 2.10, deciderà in merito alla contestazione entro 30 gg. dalla data di prima convocazione del Comitato Tecnico. Qualora necessario le Parti di comune accordo potranno prorogare il termine previsto al paragrafo precedente, proroga che non potrà essere superiore a ulteriori 30 giorni salvo diverso accordo tra le Parti.

3. SERVIZI DI ACCESSO DI INTERCONNESSIONE

Mensilmente, a fronte delle consegne delle singole richieste d'accesso per interconnessione avvenute nel mese precedente, Telecom Italia emetterà, nel mese successivo a quello di riferimento, un'unica fattura riepilogativa, allegandone i dettagli per singola relazione di interconnessione, dell'ammontare dei contributi di attivazione, dei ratei di canone conteggiati dai rispettivi giorni di accettazione alla fine del mese in corso e per i canoni anticipati del mese successivo. Nella stessa fattura potrebbero essere comprese con identiche modalità di conteggio ed esposizione anche le consegne di accessi di

interconnessione avvenute prima del mese precedente e non ancora fatturate da Telecom Italia.

Tale fattura comprenderà inoltre i canoni anticipati del mese successivo relativi a tutti gli accessi oggetto di fatture emesse nei mesi precedenti, i canoni mensili e i ratei di canone fino alla data di cessazione.

Le fatture saranno emesse con scadenza di pagamento 60 giorni data fattura a mezzo bonifico sul conto corrente bancario indicato sulla fattura medesima.

Qualora l'Operatore ricevesse le fatture in data successiva al 15-esimo giorno antecedente la scadenza ultima del pagamento, l'Operatore avrà la facoltà di effettuare il pagamento entro il 20-esimo giorno successivo *all'effettiva* ricezione della fattura.

Nel caso in cui una delle Parti rilevi errori nelle fatture emesse o ricevute lo comunicherà all'altra Parte, inviandole l'opportuna documentazione. A seguito delle dovute verifiche si procederà alla fatturazione o alla rettifica di fatturazione di conguaglio.

4. CONFIGURAZIONE DI CENTRALE

A fronte dell'espletamento delle richieste d'accesso, di ampliamento e di variazione Telecom Italia emetterà, non prima del mese successivo a quello di riferimento, un'unica fattura riepilogativa dell'ammontare dei relativi contributi.

Le fatture saranno emesse con scadenza di pagamento 60 giorni data fattura a mezzo bonifico sul conto corrente bancario indicato sulla fattura medesima.

Qualora l'Operatore ricevesse le fatture in data successiva al 15-esimo giorno antecedente la scadenza ultima del pagamento, lo stesso avrà la facoltà di effettuare il pagamento entro il 20-esimo giorno successivo *all'effettiva* ricezione della fattura.

Nel caso in cui una delle Parti rilevi errori nelle fatture emesse o ricevute, lo comunicherà all'altra Parte, inviandole l'opportuna documentazione. A seguito delle dovute verifiche si procederà alla fatturazione o alla rettifica di fatturazione di conguaglio.

5. INTERESSI PER RITARDATO PAGAMENTO

Le Parti concordano che a tutti i rapporti di credito derivanti dal Contratto si applicherà, in caso di ritardo nel pagamento di quanto dovuto a Telecom Italia, il tasso di Interesse per Ritardato Pagamento (IRP) in misura uguale al tasso di rifinanziamento marginale BCE (nel seguito definito "Tasso Base"). Resta inteso che al tasso sopradetto sarà aggiunta un'ulteriore percentuale di *spread* (nel seguito "Spread Aggiuntivo") che sarà calcolata in base ai criteri descritti in Annesso 2.

6. MODALITA' DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO

7.1 Pagamento

Per i Clienti che non aderiscono alla procedura di compensazione la regolazione finanziaria dovrà necessariamente avvenire entro i termini di scadenza riportati nelle fatture.

Il cliente dovrà provvedere ad effettuare un bonifico sul conto corrente riportato sulla fattura rispettando la valuta prevista dai documenti di addebito.

In caso di presentazione reclamo insistente su fatture già saldate, il relativo importo non potrà in alcun modo essere oggetto di trattenuta finanziaria su altre fatture aperte anche se relative allo stesso servizio.

In caso di pagamento parziale, Telecom Italia provvederà all'imputazione dei pagamenti secondo i seguenti criteri: il pagamento effettuato sarà imputato in primo luogo al debito scaduto; tra più debiti scaduti, a quello meno garantito; tra più debiti ugualmente garantiti, al più oneroso per il debitore; tra i più debiti ugualmente onerosi, al più antico. Se tali criteri non soccorrono, l'imputazione sarà fatta proporzionalmente ai vari debiti.

7.2 Compensazione

In caso di presenza di fatturazioni reciproche si darà luogo alla compensazione finanziaria delle fatture attive e passive secondo le seguenti modalità e tempistiche.

L'attività di compensazione (mese di finalizzazione convenzionalmente riportato come mese "X") delle partite a debito e a credito prevede la preparazione ed approvazione del prospetto di compensazione, secondo le seguenti modalità:

- la Parte che intende avvalersi della procedura di compensazione, predisporre i dati del prospetto utilizzando i dati delle fatture:
 - con scadenza nel mese "X";
 - con scadenza nei mesi precedenti ed ancora aperte;
- la stessa Parte lo invia, via mail/fax, alla Parte corrispondente entro i termini di seguito riportati;
- il prospetto di compensazione è verificato dalla Parte che lo riceve, sottoscritto e restituito via mail/fax.

Il prospetto di compensazione include tutte le fatture attive e passive (già scadute con residuo aperto o in scadenza nel mese "X") in estratto conto, escluse le fatture appartenenti a piani di rientro; per ogni fattura sono indicati:

- il numero della fattura;
- il numero delle eventuali note di credito corrispondenti;
- il riferimento fattura delle eventuali note di credito;
- la descrizione della fattura/nota di credito;
- la data di emissione della fattura/nota di credito;
- la data di scadenza della fattura/nota di credito;
- l'importo della fattura/nota di credito;
- l'importo residuo: importo della fattura al netto di eventuali compensazioni/pagamenti precedenti, note di credito e riutilizzi;
- l'importo reclamato: quota parte dell'importo residuo oggetto di reclamo, pervenuto ed accettato entro le date concordate;
- l'importo della compensazione: importo da compensare (pari all'importo residuo al netto dell'importo reclamato).

Nel prospetto di compensazione, sono inoltre indicati:

- il saldo algebrico: differenza tra gli importi compensati a debito e a credito;
- la data valuta compensazione: data di operazione della compensazione coincidente convenzionalmente con l'ultimo giorno lavorativo di ciascun mese solare in cui si effettua la compensazione;
- la data valuta del pagamento: data valuta pagamento del saldo algebrico entro fine mese "X".

Nel caso di scadenza di pagamento della fattura a 30 giorni, i tempi del processo di compensazione sono di seguito indicati:

- data convenzionale di riferimento per l'emissione della fattura: 15 del mese "X-1";
- data limite per l'invio del prospetto di compensazione: 10 del mese "X";
- data limite per l'approvazione del prospetto di compensazione: 20 del mese "X";
- data valuta del pagamento del saldo algebrico della compensazione: ultimo giorno del mese "X".

Nel caso di scadenza di pagamento della fattura a 60 giorni, i tempi del processo di compensazione sono di seguito indicati:

- data convenzionale di riferimento per l'emissione della fattura: 15 del mese "X-2";
- data limite per l'invio del prospetto di compensazione: 10 del mese "X";
- data limite per l'approvazione del prospetto di compensazione: 20 del mese "X";
- data valuta del pagamento del saldo algebrico della compensazione: ultimo giorno del mese "X".

Le Parti concordano che la compensazione si considera accettata per tutte le somme non contestate, nonché per tutte le poste residue agli importi contestati.

Annesso 1 all'Allegato 2

INTERESSI DI RITARDATO PAGAMENTO

DETERMINAZIONE DEL TASSO BASE E DELLO SPREAD AGGIUNTIVO AL TASSO PERCENTUALE PER IL RITARDATO PAGAMENTO

Il Tasso Base da prendere a riferimento per il calcolo degli interessi di ritardato pagamento è il tasso di B.C.E. previsto dal decreto legislativo 231 del 2002.

Al Tasso B.C.E. va aggiunto uno *spread* che, al fine di incentivare l'OLO ad un puntuale pagamento delle fatture emesse da NWS nei confronti dello stesso, è determinato dal valore del DSO Delinquent dell'OLO in esame, La somma tra il Tasso Base ed il valore dello Spread Aggiuntivo, determinerà quindi il tasso finale da utilizzare per l'addebito degli Interessi (IRP).

Il valore del DSO Delinquent sarà determinato dal risultato del rapporto tra il valore del Credito scaduto esigibile ed il valore del Fatturato Rolling sulla base di 12 mesi, moltiplicato per 365.

La determinazione del Credito scaduto esigibile ed il Fatturato Rolling sarà effettuata secondo quanto di seguito indicato:

- **Credito scaduto esigibile**

Il valore del Credito scaduto esigibile sarà pari alla differenza tra l'importo del credito scaduto ed il valore dei reclami trattenuti finanziariamente ed in lavorazione TI.

- **Fatturato Rolling**

Il valore del Fatturato Rolling sarà pari al valore del fatturato netto emesso (differenza tra il valore delle fatture ed il valore delle note di credito) in un anno solare (es. se la determinazione dello *spread* avviene nel mese di aprile dell'anno "X", il valore del fatturato netto sarà calcolato prendendo in considerazione il valore complessivo delle fatture e delle note di credito emesse nei confronti dell'OLO nel periodo compreso tra il mese di aprile dell'anno "X-1" ed il mese di marzo dell'anno "X").

Una volta determinato il valore del DSO Delinquent, sarà utilizzata la seguente tabella per l'individuazione dello *spread*:

DSO Delinquent (giorni)	Valore Spread (%)
0 – 5	3
6 – 10	4
11 – 20	5
21 – 30	6
31 – 40	6,5
41 – 50	7
51 – 60	7,5
61 – 70	8
Oltre 70	8,5

Il valore dello Spread Aggiuntivo, così determinato, sarà sommato al valore del Tasso Base e determinerà quindi il valore tasso complessivo da utilizzare per l'addebito degli IRP. Tale valore sarà calcolato all'occorrenza dandone comunicazione all'OLO.

Per quanto attiene alla concessione di eventuali piani di dilazione del debito si fa presente che le relative rate saranno maggiorate del tasso previsto dal decreto legislativo 231 del 2002. Tali interessi saranno addebitati a mezzo emissione di apposita fattura.

Per quanto riguarda invece il tasso considerato ai fini del calcolo degli IRP su importi corrisposti dall'OLO ma oggetto di reclamo rivelatosi, a valle delle verifiche tecniche di rito, fondato e che quindi ha dato luogo all'emissione di una nota di credito, viene sempre applicato quanto previsto dal decreto legislativo 231 del 2002.