



**OFFERTA DI RIFERIMENTO  
DI TELECOM ITALIA  
2019**

**Servizio di Accesso NGAN  
*End to End*  
(Mercato 3a)**

*(sottoposta ad approvazione di AGCom)*

**15 ottobre 2019**

## INDICE

<b>1</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>5</b>
1.1	<i>Normativa comunitaria.....</i>	5
1.2	<i>Normativa nazionale.....</i>	6
<b>2</b>	<b>DESTINATARI DELL’OFFERTA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>STRUTTURA DELL’OFFERTA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>DATA DI PUBBLICAZIONE, VALIDITÀ E DECORRENZA.....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>DEFINIZIONI.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>SERVIZI OFFERTI.....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO <i>END TO END</i>.....</b>	<b>17</b>
7.1	<i>Descrizione del servizio.....</i>	17
7.2	<i>Elementi del servizio.....</i>	18
7.3	<i>Condizioni tecniche.....</i>	18
7.4	<i>Condizioni economiche.....</i>	18
<b>8</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO <i>END TO END</i> “EUROSUD”.....</b>	<b>21</b>
8.1	<i>Descrizione del servizio.....</i>	21
8.2	<i>Elementi del servizio.....</i>	22
8.3	<i>Condizioni economiche migliorative per gli End to End “Eurosud”.....</i>	22
<b>9</b>	<b>STUDIO DI FATTIBILITA’.....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DEGLI ORDINATIVI.....</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>SERVIZI ACCESSORI.....</b>	<b>26</b>
11.1	<i>Servizi di Colocazione.....</i>	26
<b>12</b>	<b>PROCEDURA CAMBIO OPERATORE.....</b>	<b>27</b>

# **Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2019:**

## **Servizio di Accesso NGAN**

### ***End to End***

Telecom Italia, ai sensi dell'art. 9, comma 5, della Delibera 348/19/CONS, ripubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito "OR") del Servizio di *Accesso alle reti NGAN* (Next Generation Access Network) *End to End* previsto nell'ambito del Mercato dell'accesso locale all'ingrosso in postazione fissa (Mercato 3a della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE).

Con la suddetta OR, Telecom Italia garantisce l'accesso in modo disaggregato alle proprie infrastrutture fisiche della rete di accesso locale in Fibra Ottica, al fine di consentire agli Operatori la realizzazione di proprie reti, anche NGAN (Next Generation Access Network).

Telecom Italia, nella realizzazione della propria rete NGAN, adotta sia l'architettura FTTH (Fiber To The Home) punto-multipunto (G-PON) sia l'architettura FTTCab (Fiber To The Cabinet).

Telecom Italia assicura l'accesso *End to End* della propria rete NGAN FTTH, consistente nella fornitura congiunta ed unitaria dei servizi Fibre Ottiche Primarie e Secondarie e Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica di cui all'OR per servizi di Accesso NGAN "*Infrastrutture di Posa Locali e Aeree, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame*", necessari a garantire all'Operatore l'offerta di un servizio di connettività a banda ultralarga su rete NGAN ai propri Clienti finali.

Il servizio End to End è offerto esclusivamente in Aree di Centrale dove Telecom Italia realizza la propria rete NGAN in configurazione Fiber To The Home (nel seguito "FTTH") G-PON.

Telecom Italia pubblica sul sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com) la lista delle Aree di Centrale nelle quali tale servizio è offerto (“*Copertura NGAN End to End in Fibra Ottica*”).

Telecom Italia fornisce, altresì, i servizi accessori di collocazione presso le Centrali locali della propria rete di accesso, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell’Offerta di Riferimento per Servizi di Collocazione (Mercato 3a).

L’OR End to End presenta le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e aggregate per tutti gli elementi del servizio. Essa include idonei Service Level Agreement (SLA), differenziati in SLA Base e *Premium*, contenenti i tempi di *provisioning* e *assurance* per il servizio e gli standard di qualità adottati, corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali. L’OR include, inoltre, il dettaglio delle procedure tra Telecom Italia e l’Operatore per la richiesta e la fornitura del servizio e per le richieste di intervento in caso di malfunzionamento, nonché le modalità di attivazione delle procedure di fatturazione.

L’Offerta di Riferimento di seguito descritta è applicabile previa sottoscrizione di apposito Contratto da negoziare tra Telecom Italia e ciascun Operatore.

L’OR non pregiudica la possibilità per le Parti di negoziare, in sede di accordo bilaterale, modalità, termini e condizioni differenti per la fornitura del servizio.

Telecom Italia si riserva di modificare l’OR a seguito di eventuali variazioni normative e regolamentari che comportino la revisione degli obblighi di accesso e delle relative condizioni economiche, nonché modifiche nella struttura o nei valori del servizio offerto.

Tutte le condizioni economiche relative al servizio offerto nella presente OR sono al netto dell’Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

# 1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

## 1.1 *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 e 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 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 2010/572/UE della Commissione europea, del 20 settembre 2010, relativa all'accesso regolamentato alle reti di accesso di nuova generazione (NGA).
- 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.

## **1.2 Normativa nazionale**

- Decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, recante “Codice delle comunicazioni elettroniche”, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70.
- Delibera AGCom n. 15/13/CIR del 27 marzo 2013, recante “Approvazione dell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l’anno 2012 relativa al servizio di accesso NGAN *End to End* (Mercato 4)”.
- Delibera AGCom n. 611/13/CONS del 28 ottobre 2013, recante “Integrazioni e modifiche relative alle procedure di cui alla delibera n. 274/07/CONS per i casi di utilizzo dei servizi di accesso NGAN di Telecom Italia (accesso disaggregato alla sottorete locale, VULA FTTCab-FTTH, Bitstream FTTCab naked e condiviso, Bitstream FTTH, *End to End*, Accesso al Segmento di Terminazione in Fibra Ottica) e di rivendita a livello wholesale dei servizi di accesso”.
- Delibera AGCom n. 128/14/CIR del 28 novembre 2014, recante “Approvazione dell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l’anno 2013 relativa al servizio di accesso NGAN *End to End* (Mercato 4)”.
- Delibera AGCom n. 623/15/CONS del 5 novembre 2015, recante “Identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (Mercati nn. 3a e 3b della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE e n. 1 della Raccomandazione n. 2007/879/CE)”.
- Delibera AGCom n. 171/15/CIR del 17 dicembre 2015, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia per l’anno 2014 per i servizi di accesso NGAN (Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e

Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica) e per il servizio di accesso *End to End* (Mercato 3a)”.

- Delibera AGCom n. 72/17/CIR del 12 giugno 2017, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia per i servizi di accesso NGAN e per il servizio di accesso *End to End* per gli anni 2015 e 2016 e per i servizi di *Backhaul* per l’anno 2016”.
- Delibera AGCom n. 117/18/CIR del 27 giugno 2018, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia per i servizi di accesso NGAN, per il servizio di accesso *End to End* e per i servizi di *Backhaul* per l’anno 2017”.
- Delibera AGCom n. 100/19/CIR del 16 luglio 2019, recante “Approvazione, per l’anno 2018, delle condizioni tecniche e procedurali delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissa, dei prezzi della banda ethernet su rete in rame e NGA e dei contributi una tantum di attivazione (ULL/SLU/WLR/VULA e *bitstream*)”.
- Delibera AGCom n. 348/19/CONS del 18 luglio 2019, recante “Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell’articolo 50 ter del Codice”.

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, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70:

- Delibera AGCom n. 718/08/CONS dell’11 dicembre 2008, recante “Approvazione della proposta di impegni presentata dalla società Telecom Italia S.p.A. ai sensi della legge 248/06 di cui al procedimento avviato con delibera n. 351/08/CONS”.
- Delibera AGCom n. 314/09/CONS del 10 giugno 2009, recante “Identificazione ed analisi dei mercati dell’accesso alla rete fissa (Mercati n. 1, 4 e 5 fra quelli individuati della Raccomandazione 2007/879/CE).
- Delibera AGCom n. 731/09/CONS del 16 dicembre 2009, recante “Individuazione degli obblighi regolamentari cui sono soggette le imprese che detengono un

significativo potere di mercato nei mercati dell'accesso alla rete fissa (Mercati n. 1, 4 e 5 fra quelli individuati dalla Raccomandazione 2007/879/CE)".

- Delibera AGCom n. 498/10/CONS del 22 settembre 2010, recante "Avvio del procedimento in materia di regolamentazione dei servizi di accesso alle reti di nuova generazione".
- Delibera AGCom n. 1/11/CONS dell'11 gennaio 2011, recante "Consultazione pubblica in materia di regolamentazione dei servizi di accesso alle reti di nuova generazione".
- Delibera AGCom n. 301/11/CONS del 19 maggio 2011, recante "Integrazione della consultazione pubblica in materia di regolamentazione dei servizi di accesso alle reti di nuova generazione".
- Delibera AGCom n. 622/11/CONS del 22 novembre 2011, recante "Regolamento in materia di collegamenti dorsali e coibitazione di infrastrutture".
- Delibera AGCom n. 678/11/CONS del 12 dicembre 2011, recante "Linee guida in materia di contabilità regolatoria di rete fissa e contratti di servizio".
- Delibera AGCom n. 1/12/CONS del 11 gennaio 2012, recante "Individuazione degli obblighi regolamentari relativi ai servizi di accesso alle reti di nuova generazione".

## **2 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), 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, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70.

### 3 STRUTTURA DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO

L'OR è composta, oltre che dal presente documento, anche da:

- “Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2019: Servizio di Accesso NGAN “*End to End*” – 15 ottobre 2019”, che definisce le procedure tra Telecom Italia e l'Operatore per la richiesta, la fornitura, l'assistenza e la fatturazione del servizio;
- “Service Level Agreement di Telecom Italia 2019: Servizio di Accesso NGAN “*End to End*” – 15 ottobre 2019”, che definisce i tempi di *provisioning* e *assurance* del servizio.

## **4 DATA DI PUBBLICAZIONE, VALIDITÀ E DECORRENZA**

La presente OR, ai sensi dell'art. 9, comma 5, della delibera 348/19/CONS, viene ripubblicata in data 15 ottobre 2019, decorre a partire dal 1° gennaio 2019 salvo ove diversamente specificato, e ha validità fino all'8 agosto 2019.

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 4, comma 2, della delibera 348/19/CONS, dall' 8 agosto 2019 è revocato l'obbligo in capo a TIM di fornitura del servizio di accesso NGAN *End to End* in Fibra Ottica.

TIM ha l'obbligo di continuare a fornire i servizi delle presenti OR per gli accessi già attivi alla data dell'8 agosto 2019, sulla base delle condizioni economiche definite nella presente OR, fino al 7 agosto 2020.

## 5 DEFINIZIONI

Per i servizi inclusi nella presente Offerta di Riferimento valgono le definizioni nel seguito riportate.

- a. “Rete di Accesso di Nuova Generazione (NGAN o rete NGA)”: una rete di accesso cablata costituita in tutto o in parte da elementi ottici e realizzata, sulla base dei piani di sviluppo di rete di Telecom Italia, per coprire con un’estensione capillare una porzione di territorio all’interno di un’area di centrale; essa è in grado di fornire, a tutta l’utenza di tipo prevalentemente residenziale ed, eventualmente, a quella *business* sottesa, servizi d’accesso a banda ultralarga con caratteristiche più avanzate (quale una maggiore capacità di trasmissione) rispetto a quelle fornite tramite le reti in rame esistenti.
- b. “FTTH (Fibre To The Home)”: rete NGAN che prevede il collegamento in Fibra Ottica dalla centrale locale fino alla Optical Network Termination (ONT) all’interno dell’Unità Immobiliare (UI). Telecom Italia realizza la propria rete NGAN FTTH con tecnologia G-PON e architettura punto-multipunto.
- c. “Borchia Ottica d’utente”: terminazione ottica interna all’unità immobiliare, installabile all’interno di scatole ad incasso o a sbalzo UNI 503 o scatole telefoniche 8 x 8cm, che costituisce il punto di consegna del collegamento *End to End* lato Cliente mediante connettori SC/APC.
- d. “Studio di Fattibilità (SdF)”: verifica progettuale di Telecom Italia riguardante la fornitura del servizio di accesso NGAN “*End to End*” richiesto dall’Operatore.
- e. “Fibra Ottica”: una fibra ottica non illuminata (spenta) da emissioni di apparati optoelettronici, di proprietà di Telecom Italia, appartenente alla rete NGAN realizzata e posata da Telecom Italia.
- f. “Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso”: rete in Fibra Ottica di Telecom Italia che collega gli edifici privati ad una centrale locale; è suddivisa in due parti: Fibra Ottica in Rete Primaria e Fibra Ottica in Rete Secondaria.

- g. “Fibra Ottica in Rete Primaria”: collegamento in Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso che collega il PTO alla Centrale Telecom Italia di pertinenza; può essere sviluppata in singola via o in doppia (ad anello).
- h. “Fibra Ottica in Rete Secondaria”: collegamento in Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso FTTH che collega ogni singolo Edificio, presso il PTE, con il PTO di pertinenza; è sviluppata in singola via.
- i. “Segmento di Terminazione in Fibra Ottica”: segmento in Fibra Ottica di proprietà di Telecom Italia, appartenente alla rete NGAN FTTH realizzata e posata da Telecom Italia, che collega la borchia localizzata all’interno dell’UI al primo punto di distribuzione, posto alla base dell’edificio (PMI/PTE) nei pressi del ROE.
- j. “End to End”: una (1) Fibra Ottica non illuminata (spenta) da emissioni di apparati optoelettronici, di Telecom Italia, appartenente alla rete NGAN realizzata e posata da Telecom Italia, che collega la Centrale locale di Telecom Italia alla borchia d’utente posta all’interno della singola Unità Immobiliare (UI). Esso è realizzato utilizzando i seguenti servizi di Accesso NGAN (Mercato 3a): una Fibra Ottica in Rete Primaria NGAN FTTH, una Fibra Ottica in Rete Secondaria NGAN FTTH, un Segmento di Terminazione in Fibra Ottica e il servizio accessorio di Interconnessione.
- k. “CNO (Centro Nodale Ottico)”: punto di confine tra la Rete Ottica Primaria e la Rete Ottica Secondaria, della Rete Locale di Accesso FTTH di Telecom Italia; al suo interno è posizionato lo splitter ottico di Telecom Italia atto a realizzare la rete NGAN di tipo punto-multipunto (G-PON).
- l. “PTO (Punto di Terminazione OLO)”: punto di consegna agli Operatori delle Fibre Ottiche della Rete Locale di Accesso Primaria e/o Secondaria di Telecom Italia in ambito stradale; è generalmente posizionato in prossimità del CNO (rete FTTH) o dell’ONUCab (rete FTTCab) di Telecom Italia e condivisibile tra più Operatori.
- m. “PTE/PMI (Punto di Terminazione in Edificio/Punto di Mutualizzazione di Immobile)”: punto di consegna agli Operatori delle Fibre Ottiche della Rete Locale di Accesso Secondaria FTTH di Telecom Italia provenienti da un PTO; può essere posizionato all’interno o all’esterno dell’edificio e può essere collocato in una scatola dedicata o all’interno del ROE Telecom Italia; svolge anche la funzione di Punto di

Mutualizzazione cioè il punto in cui Telecom Italia fornisce il servizio di Segmento di Terminazione in Fibra Ottica, quindi il punto di cessione della Fibra Ottica che connette l'UI del Condominio all'Operatore richiedente.

- n. "PTC (Punto di Terminazione in Centrale) o ODF (Optical Distribution Frame)": punto di consegna agli Operatori delle Fibre Ottiche della Rete Locale di Accesso Primaria nella Centrale in cui l'Operatore è collocato.
- o. "Collegamento": una (1) Fibra Ottica tra PTC e PTO o tra PTO e PTE o tra PTE e borchia d'utente.
- p. "Punti di Confine di un Collegamento": connettori SC o LC di attestazione, presso i Punti di Terminazione.
- q. "Edificio Connected FO": edificio raggiunto dalla Rete Secondaria FTTH di Telecom Italia, dove le Fibre Ottiche sono attestate ad un Ripartitore Ottico di Edificio (ROE) di Telecom Italia condiviso tra più UI.
- r. "ROE (Ripartitore Ottico di Edificio): punto di interconnessione tra le Fibre Ottiche provenienti dalla Rete Ottica Secondaria FTTH di Telecom Italia e quelle del cablaggio verticale verso le Unità Immobiliari (UI); al suo interno è posizionato lo splitter ottico di Telecom Italia atto a realizzare la rete NGAN di tipo punto-multipunto FTTH. Può alloggiare il Punto di Mutualizzazione per la permuta delle Fibre Ottiche del verticale tra diversi Operatori.
- s. "UI (Unità Immobiliare)": singolo appartamento, abitazione ad uso residenziale o ufficio, all'interno di un edificio, servita da 1 (una) Fibra Ottica e/o da 1 (una) Coppia in Rame cablate da Telecom Italia e attestate ciascuna ad una borchia d'utente.
- t. "Linea Attiva": linea composta da un *End to End* sulla quale, al momento della richiesta di un Operatore, è già presente un servizio a banda ultralarga.
- u. "Linea Non Attiva": linea che, al momento della richiesta di un Operatore, o non è ancora realizzata con *End to End* o è attiva ma realizzata non in modalità *End to End* (es. FTTH G-PON).

- v. “Test di Accettazione”: serie di test atti a determinare le prestazioni ottiche di ciascun Collegamento, al fine di verificare la conformità della Fibra Ottica con le Specifiche Tecniche e con i Parametri di Accettazione.
- w. “Specifiche Tecniche”: caratteristiche tecnico-funzionali delle Fibre Ottiche riportate nella presente offerta.
- x. “Parametri di Accettazione”: valori garantiti da Telecom Italia dell’Attenuazione di Sezione, Dispersione e Margini d’esercizio.
- y. “Guasto di un *End to End*”: mancato rispetto dei parametri di accettazione sulla Fibra Ottica compresa tra i Punti di Confine del Collegamento (PTC e borchia d’utente).

## 6 SERVIZI OFFERTI

La presente OR comprende le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura del seguente servizio:

- Servizio di accesso *End to End*.

Telecom Italia fornisce il servizio di accesso *End to End* indipendentemente dall'utilizzo per cui è richiesto.

L'OR, inoltre, prevede il seguente servizio accessorio:

- Servizi di Colocazione presso le Centrali locali, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell'Offerta di Riferimento per Servizi di Colocazione (Mercato 3a).

L'Operatore che aderisce al servizio di accesso *End to End* può consultare il DataBase messo a disposizione da Telecom Italia contenente le informazioni relative agli Edifici Connected FO.

Tale DataBase, periodicamente aggiornato da Telecom Italia, è pubblicato sul sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com), nell'area riservata agli Operatori.

## **7 SERVIZIO DI ACCESSO *END TO END***

### **7.1 *Descrizione del servizio***

Il servizio consiste nel noleggio all'Operatore di un singolo *End to End* per Unità Immobiliare (nel seguito "UI") di un Edificio Connected FO, a partire dalla Centrale di Telecom Italia, dove l'Operatore deve essere collocato (o aver richiesto la collocazione) in una delle seguenti forme previste dall'Offerta di Riferimento per i Servizi di collocazione: Fisica tipo A o B, o Virtuale tipo A, B o C, fino ad una borchia ottica d'utente presso l'UI.

L'*End to End* è realizzato da Telecom Italia utilizzando in modalità congiunta e unitaria i seguenti servizi di Accesso NGAN (Mercato 3a): una Fibra Ottica in Rete Primaria NGAN FTTH, una Fibra Ottica in Rete Secondaria NGAN FTTH, un Segmento di Terminazione in Fibra Ottica e il servizio accessorio di Interconnessione.

L'*End to End* fornito all'Operatore è qualificato in termini di conformità e di compatibilità per la fornitura di servizi FTTH.

Il servizio comprende anche le attività di Manutenzione sull'*End to End* fornito dall'Operatore, secondo quanto descritto nel documento "Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2019: Servizio di Accesso NGAN "*End to End*". La Manutenzione si intende valida a far data dalla consegna all'Operatore dell'*End to End*.

Il servizio in precedenza descritto non sarà offerto qualora:

- non vi sia disponibilità di risorse di rete sufficienti alla fornitura del servizio;
- sussistano insormontabili ostacoli tecnici alla fornitura del servizio;
- l'Operatore richieda risorse/capacità di rete riservate per le attività tipiche di esercizio e manutenzione.

In generale Telecom Italia, qualora non possa fornire il servizio, si impegna a motivare le ragioni del diniego alla fornitura dello stesso.

## **7.2 Elementi del servizio**

Il servizio è realizzato attraverso l'aggregazione della Fibra Ottica Primaria FTTH, della Fibra Ottica Secondaria, del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica e con l'ausilio del servizio accessorio di Interconnessione di Fibre Ottiche (cfr. Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2019: Servizi di Accesso NGAN "*Infrastrutture di Posa Locali e Aeree, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame*").

Il servizio prevede la cessione in noleggio di un *End to End* all'Operatore tra i seguenti punti di accesso:

- Punto di Terminazione in Centrale (PTC)/Optical Distribution Frame (ODF);
- Borchia d'utente interna all'UI.

## **7.3 Condizioni tecniche**

Il servizio è fornito a valle di una richiesta da parte dell'Operatore e, nel caso di una Linea Non Attiva, di una preventiva verifica tecnica, ossia di uno Studio di Fattibilità (SdF) di Telecom Italia, che verificherà le condizioni di disponibilità dell'*End to End* richiesto.

I punti di cessione dell'*End to End* sono i seguenti:

- Presso la centrale Telecom Italia, al PTC/ODF;
- Presso la borchia ottica d'utente, interna all'UI.

Non è prevista la cessione di *End to End* in punti della rete diversi da quelli sopra descritti.

## **7.4 Condizioni economiche**

Le condizioni economiche relative al servizio di accesso *End to End* si articolano nel seguente modo:

- Contributo per Studio di Fattibilità (SdF) - Linea Non Attiva;

- Contributo per aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica, per ogni SdF seguito dall'ordine;
- Contributi per accesso/utilizzo del PTO e del PTE;
- Contributo di attivazione/migrazione;
- Canone mensile, comprensivo di manutenzione ordinaria;
- Contributo di disattivazione.

Le condizioni economiche per il noleggio di un *End to End* sono riportate in dettaglio nella seguente Tabella:

**Tabella 1: Condizioni economiche per il noleggio di un *End to End***

<b>Noleggio di un <i>End to End</i></b>	<b>Contributo di attivazione (Euro)</b>	<b>Contributo di migrazione (Euro)</b>	<b>Contributo di disattivazione (Euro)</b>	<b>Canone mensile (Euro/mese)</b>
<i>End to End</i> - Linea Non Attiva <sup>(1)</sup>	<b>250,17</b>			<b>42,26</b>
<i>End to End</i> - Linea Attiva <sup>(2)</sup>		<b>76,55</b>	<b>250,17</b>	

<sup>(1)</sup> Vengono contemplati anche i casi di Linee Attive di Telecom Italia o di altro Operatore non realizzate in modalità *End to End* (es. FTTH G-PON).

<sup>(2)</sup> Si riferisce a tutte le Linee Attive realizzate in modalità *End to End*.

Nel caso di Migrazione non è dovuto il contributo di disattivazione da parte dell'Operatore Donating.

**Tabella 2: Contributi per accesso/utilizzo del PTO e del PTE**

		<b>Contributo (Euro)</b>
Attivazione accesso al PTE (per Operatore) <sup>(1)</sup>		<b>169,86</b>
Attivazione accesso al PTO (per Operatore) <sup>(1)</sup>	con Minipozzetto	<b>1.118,84</b>
	senza Minipozzetto	<b>700,04</b>

<sup>(1)</sup> Contributo *una tantum* per PTO/PTE, fatturato da Telecom Italia ad un Operatore nel momento in cui esso impegna per la prima volta un PTO/PTE per la fornitura di uno dei servizi di Accesso NGAN del Mercato 3a, incluso il servizio *End to End*.

**Tabella 3: Contributo per aggiornamento cartografia e banca dati**

	<b>Contributo (Euro)</b>
Aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	<b>276,26</b>

## 8 SERVIZIO DI ACCESSO *END TO END* “EUROSUD”

### 8.1 *Descrizione del servizio*

Gli *End to End “Eurosud”* sono una particolare tipologia di End to End in Fibra Ottica, che terminano in un edificio PAC/PAL<sup>1</sup> a partire dalla rispettiva Centrale di pertinenza di Telecom Italia. Questi collegamenti in fibra sono stati realizzati da Telecom Italia a seguito dell’aggiudicazione dei cosiddetti bandi “Eurosud” emanati da Infratel, e sono stati posati nel rispetto delle modalità tecniche e delle coperture previste in tali bandi<sup>2</sup>.

Per questi *End to End*, ove non diversamente specificato, si applicano le stesse condizioni tecnico-economiche degli *End to End* Linea Non Attiva e Linea Attiva di cui ai paragrafi precedenti, ad eccezione del contributo per lo Studio di Fattibilità, del contributo di Attivazione LNA, dello SLA dello Studio di Fattibilità e dello SLA di fornitura, che, in considerazione delle suddette specificità tecniche realizzative, sono migliorativi rispetto a quelle degli *End to End* Linea Non Attiva dell’offerta standard<sup>3</sup>.

Telecom Italia pubblica sul proprio sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com) il database contenente la lista delle Aree di Centrale e gli indirizzi degli edifici (PAC/PAL), situati in 6 Regioni del sud Italia (Campania, Molise, Puglia, Basilicata, Sicilia, Sardegna), nei quali tale servizio è offerto (“*Copertura Fibra End to End Aree Infratel*”).

Per ogni edificio Telecom Italia ha predisposto due singoli *End to End “Eurosud”*, la cui disponibilità viene verificata con lo SdF.

---

<sup>1</sup> Pubblica Amministrazione Centrale / Pubblica Amministrazione Locale.

<sup>2</sup> Cfr. *news* del 25 maggio 2017 pubblicata sul sito [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com), con titolo “*End to End in Fibra Ottica nelle Aree Infratel oggetto dei bandi “Eurosud” aggiudicati a Telecom Italia*”.

<sup>3</sup> Cfr. *news* del 4 luglio 2017 pubblicata sul sito [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com), con titolo “*End to End in Fibra Ottica nelle Aree Infratel “Eurosud”: condizioni tecnico-economiche migliorative*”.

## 8.2 Elementi del servizio

Il servizio *End to End “Eurosud”* è fornito a valle di una richiesta da parte dell’Operatore e di una preventiva verifica tecnica, ossia di uno Studio di Fattibilità (SdF), con il quale Telecom Italia verificherà le condizioni di disponibilità della singola Fibra Ottica richiesta.

Il servizio prevede la cessione in noleggio di un *End to End* all’Operatore tra i seguenti punti di accesso:

- Punto di Terminazione in Centrale (PTC)/Optical Distribution Frame (ODF);
- Borchia Ottica in sede d’utente (edificio PAC/PAL).

In particolare, la realizzazione degli *End to End “Eurosud”* non prevede la posa in opera di un PTO e di un PTE, ma consiste in un collegamento rigido da PTC/ODF a Borchia Ottica d’utente.

L’Operatore per poter usufruire del servizio deve essere collocato (o aver richiesto la Colocazione) nella Centrale di pertinenza dell’*End to End “Eurosud”*, in una delle seguenti forme previste dall’Offerta di Riferimento per i Servizi di Colocazione: Fisica tipo A o B, o Virtuale tipo A, B o C.

## 8.3 Condizioni economiche migliorative per gli *End to End “Eurosud”*

Le condizioni economiche migliorative del servizio di accesso *End to End “Eurosud”* sono relative alle seguenti componenti di servizio:

- Contributo per SdF - Linea Non Attiva (cfr. Capitolo 9);
- Contributo di attivazione - Linea Non Attiva (cfr. Tabella 4).

**Tabella 4: Contributo di attivazione per *End to End “Eurosud”* (LNA)**

	Contributo di attivazione (Euro)
<i>End to End “Eurosud”</i> - Linea Non Attiva	143,13

Per gli *End to End* “*Eurosud*” non si applicano i contributi per accesso/utilizzo del PTO e del PTE e trovano applicazione le restanti condizioni economiche di cui al precedente paragrafo 7.4.

## 9 STUDIO DI FATTIBILITA'

Lo Studio di Fattibilità viene effettuato secondo le modalità previste nel documento “Manuale delle procedure di Telecom Italia 2019: Servizio di Accesso NGAN “*End to End*”” e le condizioni economiche sono quelle riportate nella seguente Tabella:

**Tabella 5: Condizioni economiche per lo Studio di Fattibilità**

	<b>Contributo (Euro)</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per <i>End to End</i> - Linea Non Attiva	<b>492,71</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per <i>End to End</i> “ <i>Eurosud</i> ” - Linea Non Attiva	<b>338,63</b>

Con l’invio dello Studio di Fattibilità all’Operatore, Telecom Italia ne fatturerà a quest’ultimo il costo. In caso di esito negativo dello Studio di Fattibilità o di annullamento della richiesta durante la sua lavorazione il contributo di cui sopra sarà decurtato del 30%. In caso di esito positivo dello Studio di Fattibilità, che non sia poi accettato dall’Operatore, quest’ultimo corrisponderà comunque a Telecom Italia l’intero importo del contributo stesso.

## 10 PROGRAMMAZIONE DEGLI ORDINATIVI

Al fine di ottimizzare, attraverso la programmazione, la fornitura dell'*End to End*, è previsto un meccanismo "a progetto" dove l'Operatore effettua la richiesta di un collegamento *End to End* nelle Aree di Centrale dove Telecom Italia prevede di ampliare/realizzare la propria rete NGAN in configurazione FTTH.

Per queste Aree di Centrale, l'Operatore, dopo aver verificato che l'indirizzo del cliente finale di suo interesse non sia presente nel DataBase di Telecom Italia contenente le informazioni relative agli Edifici Connected FO, può richiedere l'*End to End* per il suddetto cliente finale e Telecom Italia ne verifica la fattibilità sulla base della Fibra Ottica programmata nei piani di Telecom Italia per NGAN FTTH.

## **11 SERVIZI ACCESSORI**

### ***11.1 Servizi di Colocazione***

Telecom Italia fornisce i servizi di Colocazione Fisica tipo A o B, o Virtuale tipo A, B o C, presso le Centrali locali della propria rete di accesso, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell'Offerta di Riferimento per Servizi di Colocazione (Mercato 3a).

## 12 PROCEDURA CAMBIO OPERATORE

Telecom Italia pone in essere tutte le procedure necessarie al trasferimento dei clienti tra Operatori (compreso Telecom Italia), per il servizio *End to End* – Linea Attiva.

Telecom Italia fornisce i dettagli circa i processi e le procedure operative per la migrazione dei clienti nel documento “Manuale delle procedure di Telecom Italia 2019: Servizio di Accesso NGAN *“End to End”*”.