

# **Manuale delle procedure di Telecom Italia 2013**

## **Servizi di Accesso NGAN**

### ***Infrastrutture di posa locali Tratte di adduzione Fibre ottiche primarie e secondarie Segmenti di terminazione in fibra ottica***

### **(Mercato 4)**

***(sottoposta ad AGCom per approvazione)***

**26 ottobre 2012**

# INDICE

<b>1. SCOPO</b> .....	<b>5</b>
<b>2. PROCESSI DI PROVISIONING</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. PROVISIONING DELLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI ESISTENTI</b> .....	<b>6</b>
2.1.1. Criteri generali per la cessione delle Infrastrutture di Posa Locali di Telecom Italia.....	6
2.1.2. Partizione del Tubo libero o parzialmente occupato da cavi esistenti.....	6
2.1.3. Criteri di esercibilità.....	8
2.1.3.1. <i>Diramazioni dai pozzetti/camerette</i> .....	9
2.1.3.2. <i>Intercettazione camerette e pozzetti di Telecom Italia</i> .....	9
2.1.4. Invio della Manifestazione di Interesse.....	11
2.1.5. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Infrastrutture di Posa Locali.....	12
2.1.6. Verifica in campo di disponibilità e richiesta Infrastruttura di Posa Locale.....	13
2.1.7. Accettazione e consegna delle Infrastrutture di Posa Locali.....	14
2.1.8. Invio documentazione cartografica a cura dell'Operatore.....	17
2.1.9. Aggiornamento cartografia a cura Telecom Italia.....	18
2.1.10. Lavori di posa del cavo da parte dell'Operatore.....	18
2.1.11. Utilizzo dell'Applicativo Cartografico "GIOIA".....	19
<b>2.2. PROVISIONING DELLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI DI NUOVA REALIZZAZIONE</b> .....	<b>20</b>
2.2.1. Realizzazione congiunta tra Telecom Italia e gli Operatori per nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN.....	20
2.2.2. Prenotazione di un Minitubo su nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN.....	21
<b>2.3. PROVISIONING DELLE TRATTE DI ACCESSO ALLE CENTRALI DI TELECOM ITALIA</b> .....	<b>22</b>
2.3.1. Criteri generali per la realizzazione delle Tratte di Accesso alle Centrali di Telecom Italia.....	22
2.3.2. Richiesta di Tratta di Accesso alla centrale di Telecom Italia.....	23
<b>2.4. PROVISIONING DELLE TRATTE DI ADDUZIONE</b> .....	<b>23</b>
2.4.1. Richiesta di Tratta di Adduzione di Telecom Italia.....	23
2.4.2. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Tratta di Adduzione.....	24
2.4.3. Accettazione e consegna della Tratta di Adduzione.....	24
<b>2.5. PROVISIONING DELLE FIBRE OTTICHE PRIMARIE E/O SECONDARIE</b> .....	<b>26</b>
2.5.1. Caratteristiche delle Fibre Ottiche.....	26
2.5.2. Richiesta di Fibra Ottica Primaria o Secondaria.....	28
2.5.3. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Fibra Ottica Primaria o Secondaria.....	28
2.5.4. Accettazione e consegna della Fibra Ottica Primaria o Secondaria.....	29
2.5.5. Richiesta del servizio accessorio di Interconnessione di Fibre Ottiche.....	29
<b>2.6. PROVISIONING DEI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN FIBRA OTTICA</b> .....	<b>30</b>
2.6.1. Caratteristiche delle Fibre Ottiche.....	30
2.6.2. Richiesta di Segmento di Terminazione in Fibra Ottica.....	31
2.6.3. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Segmento di Terminazione in Fibra Ottica.....	32
2.6.4. Accettazione e consegna del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica.....	32
2.6.5. Richiesta del servizio accessorio di Interconnessione di Fibre Ottiche.....	33
<b>3. PROCESSI DI ASSURANCE</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1. ASSURANCE DELLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI</b> .....	<b>34</b>
3.1.1. Servizio di Manutenzione sulle Infrastrutture di Posa Locali.....	34
3.1.2. Manutenzione Ordinaria.....	34
3.1.3. Manutenzione Straordinaria Correttiva.....	34
3.1.4. Interventi dell'Operatore sull'Infrastruttura di Posa Locale per la manutenzione del proprio cavo e/o per la creazione e/o la manutenzione di propri Pozzetti.....	36
3.1.5. Gestione delle Attività di Manutenzione Straordinaria Correttiva.....	37
3.1.6. Interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva.....	37

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

3.1.7.	Ripristino Guasti.....	37
3.1.8.	Interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva Programmata.....	40
3.1.9.	Uso del Tubo di Manovra da parte dell'Operatore.....	40
<b>3.2.</b>	<b>ASSURANCE DELLE TRATTE DI ACCESSO ALLA CENTRALE DI TELECOM ITALIA.....</b>	<b>41</b>
<b>3.3.</b>	<b>ASSURANCE DELLE TRATTE DI ADDUZIONE.....</b>	<b>41</b>
<b>3.4.</b>	<b>ASSURANCE DELLE FIBRE OTTICHE PRIMARIE O SECONDARIE E DEI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN FIBRA OTTICA.....</b>	<b>42</b>
3.4.1.	Considerazioni Generali.....	42
3.4.2.	Riparazioni guasti cavo.....	46
3.4.3.	Verifiche successive alla riparazione.....	46
3.4.4.	Riparazioni varie.....	47
3.4.5.	Lavori pianificati.....	47
3.4.6.	Modalità di apertura delle schede di segnalazione guasto.....	48
3.4.7.	Notifica di malfunzionamento.....	49
3.4.8.	Identificazione del malfunzionamento.....	49
3.4.9.	Riparazione del malfunzionamento.....	50
<b>4.</b>	<b>PROCESSI DI FATTURAZIONE ALL'OPERATORE.....</b>	<b>51</b>
4.1.	<i>FATTURAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI.....</i>	<i>51</i>
4.2.	<i>FATTURAZIONE DELLA TRATTA DI ACCESSO ALLA CENTRALE.....</i>	<i>51</i>
4.3.	<i>FATTURAZIONE DELLE TRATTE DI ADDUZIONE.....</i>	<i>51</i>
4.4.	<i>FATTURAZIONE DELLE FIBRE OTTICHE PRIMARIE E/O SECONDARIE.....</i>	<i>52</i>
4.5.	<i>FATTURAZIONE DEI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN FIBRA OTTICA.....</i>	<i>52</i>
<b>5.</b>	<b>PROCEDURA CAMBIO OPERATORE.....</b>	<b>54</b>
	<b>ALLEGATO 1 : Modello 1 "Manifestazione di Interesse".....</b>	<b>56</b>
	<b>ALLEGATO 2 : Modello 2 "Verbale di verifica e richiesta Infrastrutture di Posa Locali".....</b>	<b>57</b>
	<b>ALLEGATO 3 : Modello 3 "Verbale di consegna e accettazione Infrastrutture di Posa Locali".....</b>	<b>58</b>

# **Manuale delle procedure di Telecom Italia 2013**

## **Servizi di Accesso NGAN:**

***Infrastrutture di posa locali,***

***Tratte di adduzione,***

***Fibre ottiche primarie e secondarie,***

***Segmenti di terminazione in fibra ottica***

Telecom Italia, ai sensi dell'art. 6, comma 3, della Delibera 1/12/CONS, pubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito "OR") dei Servizi di Accesso alle reti NGAN (Next Generation Access Network) appartenenti al Mercato 4 della Raccomandazione della Commissione Europea n. 2007/879/CE.

Il presente documento costituisce, per tali servizi, il Manuale delle procedure tra Telecom Italia e l'Operatore per la richiesta e la fornitura dei servizi.

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

- "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2013: Servizi di Accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica) (Mercato 4) – 26 ottobre 2012", che definisce le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento del servizio;
- "Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi di Accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica) (Mercato 4) – 26 ottobre 2012", che definisce i tempi di fornitura e ripristino dei servizi.

## 1. SCOPO

Il presente documento definisce i processi di *provisioning*, *assurance* e fatturazione per i servizi di Accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica), sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente in materia e in particolare:

- 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”.

La normativa di riferimento, comunitaria e nazionale, è riportata nel suo complesso nel Cap. 1 del documento “Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2013: Servizi di Accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica) (Mercato 4)”.

Telecom Italia e l'Operatore si impegnano a rispettare tali processi per consentire una trasparenza del rapporto e la salvaguardia della qualità del servizio offerta ai clienti finali.

I processi di *provisioning*, *assurance* e fatturazione relativi ai servizi di Colocazione sono descritti nel documento “Manuale delle procedure di Telecom Italia 2013: Servizi di Colocazione (Mercato 4)”.

## 2. PROCESSI DI PROVISIONING

### **2.1. Provisioning delle Infrastrutture di Posa Locali esistenti**

#### **2.1.1. Criteri generali per la cessione delle Infrastrutture di Posa Locali di Telecom Italia**

Le Infrastrutture di Posa Locali di Telecom Italia generalmente sono costituite da:

- Canalizzazioni Ø 110, 125, 140 mm e relativi sottotubi Ø 40, 50 mm;
- Tubi/Tritubi lisci Ø 40, 50, 125 mm;
- Tubi corrugati Ø 50, 63, 125 mm;

che devono essere equipaggiate con Minitubi Ø 10 mm (interno) e 12 mm (esterno) atti a contenere cavi a fibre ottiche;

- Minitubi Ø 10 mm (interno) e 14 mm (esterno) se direttamente interrati.

Attraverso la Partizione del Tubo/Monotubo, mediante l'utilizzo dei Minitubi, si ottimizza lo spazio delle Infrastrutture di Posa Locali esistenti dei Tubi vuoti, desaturando anche quelli già parzialmente occupati da cavi esistenti.

Si considera cedibile un Minitubo purché, successivamente alla cessione dei Diritti IRU sullo stesso, rimanga pienamente disponibile nella Polifora almeno un Tubo del maggior diametro (Tubo di Manovra) nella stessa Tratta.

#### **2.1.2. Partizione del Tubo libero o parzialmente occupato da cavi esistenti**

Si procede alla Partizione predisponendo uno o più Minitubi all'interno dei Tubi esistenti, occupando gli spazi liberi dei Tubi già parzialmente occupati da cavi esistenti oppure quello dei Tubi esistenti non ancora occupati da cavi, in base ai criteri di equipaggiamento definiti nella Tabella 1, che riporta, per le diverse Infrastrutture ed in funzione dello stato di occupazione, il massimo equipaggiamento consentito con Minitubi Ø 10 mm (interno) e 12 mm (esterno).

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

In linea generale, il numero dei Minitubi installabili per la Partizione del Tubo è condizionato dai seguenti fattori principali, che ne possono ridurre il numero:

- Tipologia dell'Infrastruttura di Posa Locale esistente (Canalizzazione o Monotubi/Tritubi interrati);
- Interasse dei Pozzetti/Camerette dell'Infrastruttura Locale;
- Andamento piano/altimetrico dell'Infrastruttura Locale esistente;
- Stato di mantenimento del Tubo esistente (ovalizzazioni, schiacciature, ecc.);
- Dimensione e tipologia del cavo esistente nel caso di Tubo parzialmente occupato.

**Tabella 1: Criteri di equipaggiamento dei Tubi**

	Infrastruttura	Stato di occupazione Infrastruttura	Massimo equipaggiamento consentito delle infrastrutture esistenti con Minitubi Ø 10/12 mm
A	Tubi lisci Ø 40 mm	libera	3 Minitubi
		occupata	non sotto equipaggiabile
B	Tubi lisci Ø 50 mm	libera	5 Minitubi
		occupata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro fino a 12 mm</li> <li>• 2 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro &gt; 12mm fino a 18 mm</li> <li>• non sotto equipaggiabile in caso di cavo esistente con diametro &gt; 18 mm</li> </ul>
C	Tubi corrugati Ø 50 mm	libera	4 Minitubi
		occupata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro fino a 12 mm</li> <li>• 2 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro &gt; 12mm fino a 18 mm</li> <li>• non sotto equipaggiabile in caso di cavo esistente con diametro &gt; 18 mm</li> </ul>
D	Tubi corrugati Ø 63 mm	libera	5 Minitubi
		occupata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro fino a 12 mm</li> <li>• 3 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro &gt; 12 mm fino a 18 mm</li> <li>• 2 Minitubi in caso di cavo esistente con diametro &gt; 18 mm fino a 22 mm</li> <li>• non sotto equipaggiabile in caso di cavo esistente con diametro &gt; 22 mm</li> </ul>
	Tubi corrugati Ø 125 mm (infrastrutture L.B.)	libera	15 Minitubi (in fase di valutazione la possibilità di ampliare il limite massimo)
		occupata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 Minitubi in caso di cavo in rame esistente fino a 200 cp</li> <li>• 5 Minitubi in caso di cavo in rame esistente da 400 cp fino a</li> </ul>

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

	Tubi lisci Ø 125 mm (tubazioni polifore)		1.200 cp • non sotto equipaggiabile in caso di cavo in rame esistente > di 1.200 cp
E	Tubi corrugati Ø 125 mm (infrastrutture L.B.)  Tubi lisci Ø 125 mm (tubazioni polifore)	libera	15 Minitubi (in fase di valutazione la possibilità di ampliare il limite massimo)
		occupata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 Minitubi in caso di cavo in rame esistente fino a 200 cp</li> <li>• 5 Minitubi in caso di cavo in rame esistente da 400 cp fino a 1.200 cp</li> <li>• non sotto equipaggiabile in caso di cavo in rame esistente &gt; di 1.200 cp</li> </ul>

Le operazioni necessarie alla Partizione dell'Infrastruttura di Posa Locale esistente sono effettuate da Telecom Italia. Solo in caso di accordi tra Telecom Italia e l'Operatore, quest'ultimo effettua la Partizione avvalendosi esclusivamente di Imprese altamente specializzate che assicurano di operare con la massima cura ed attenzione per evitare guasti soprattutto ai cavi esistenti nell'Infrastruttura di Posa Locale.

Nel caso sia l'Operatore ad effettuare la Partizione, l'indicazione del Tubo da utilizzare per la posa dei Minitubi è proposta da Telecom Italia ed eventualmente variata su indicazione dell'Operatore e concordata con Telecom Italia, in base dell'esito delle Verifiche in campo.

Nel caso di Infrastrutture realizzate con Tubi e relativi giunti a tenuta pneumatica, tali da permettere l'utilizzo di tecniche di posa dei cavi ad aria o ad acqua, è possibile eseguire la Partizione mediante la posa dei Minitubi con tecnica ad aria.

In tutti i pozzetti della Tratta interessata alla posa dei Minitubi, deve essere garantita, al fine di evitare l'ingresso di acqua o corpi estranei, la tenuta tra il Tubo e i Minitubi (ed eventuale cavo già posato) mediante appositi accessori.

I giunti dei cavi dell'Operatore devono essere alloggiati in propri Pozzetti distinti da installare e raccordare al Pozzetto esistente di Telecom Italia, tramite un unico foro da 50 mm, equipaggiato con un massimo di 2 Minitubi, a cura e spese dell'Operatore stesso con ripristino del pozzetto di Telecom Italia.

### **2.1.3. Criteri di esercibilità**

In base al principio generale di esercibilità dei cavi presenti nell'Infrastruttura di Posa Locale, per il quale ciascun cavo deve poter essere sostituito senza interferire con altri, si applicano le seguenti regole realizzative:



*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- sulle componenti degli impianti dell'Operatore (es. cavi) devono essere presenti i rispettivi loghi;
- all'interno delle Camerette e dei Pozzetti devono essere rispettate le norme per la corretta gestione dei cavi esistenti nell'Infrastruttura di Posa Locale; in particolare:
  - i cavi devono transitare lungo le pareti dei manufatti;
  - le ricchezze dei cavi devono essere posizionate all'interno dei pozzetti dell'Operatore;
- i chiusini, dopo l'apertura, devono essere richiusi a regola d'arte; quelli danneggiati devono essere segnalati a Telecom Italia e, in caso di danni addebitabili a responsabilità diretta dell'Operatore, prontamente sostituiti a cura e spese dell'Operatore stesso;
- nel caso di utilizzo di Pozzetti "nascosti" (es. ricoperti da asfalto stradale, terreno), l'Operatore si fa carico di provvedere al rialzo degli stessi per renderli affioranti al terreno. Il relativo anello porta chiusino ed il chiusino sono forniti da Telecom Italia (l'operazione rimane a cura e spese dell'Operatore).

Queste due ultime attività eseguite a cura dell'Operatore devono essere eseguite mediante prescrizioni progettate e certificate da un Professionista abilitato, atte a soddisfare i requisiti normativi vigenti in materia delle infrastrutture in questione.

#### **2.1.3.1. Diramazioni dai pozzetti/camerette**

L'Operatore deve comunicare a Telecom Italia i pozzetti di ingresso ed uscita. Gli eventuali pozzetti interessati da diramazioni intermedie dell'Operatore lungo la tratta oggetto di concessione devono essere segnalati dall'Operatore il quale deve seguire i criteri di realizzazione indicati nel paragrafo seguente.

Qualora si ravvisino problemi per la staticità o per l'occupazione della cameretta/pozzetto, il piano presentato deve essere rivisto con l'Operatore stesso.

#### **2.1.3.2. Intercettazione camerette e pozzetti di Telecom Italia**

Le camerette e i pozzetti di Telecom Italia sono di varie tipologie e caratteristiche la cui integrità strutturale deve essere sempre salvaguardata.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

L'Operatore potrà interconnettersi al pozzetto/cameretta di Telecom Italia, tramite un tubo da 50 mm.

L'innesto del monotubo da 50 mm nei pozzetti deve essere eseguito rispettando quindi le seguenti disposizioni:

- il monotubo deve accedere all'interno del manufatto utilizzando le apposite asole predisposte, ad una distanza di circa 20 cm dalla base interna;
- il monotubo deve essere bloccato con malta cementizia sia sul lato interno che esterno del manufatto;
- il monotubo deve sporgere di circa 15 cm all'interno del manufatto. In caso di manufatti interessati dal transito di un numero elevato di cavi, la sporgenza del monotubo deve essere ridotta fino a 5 cm.

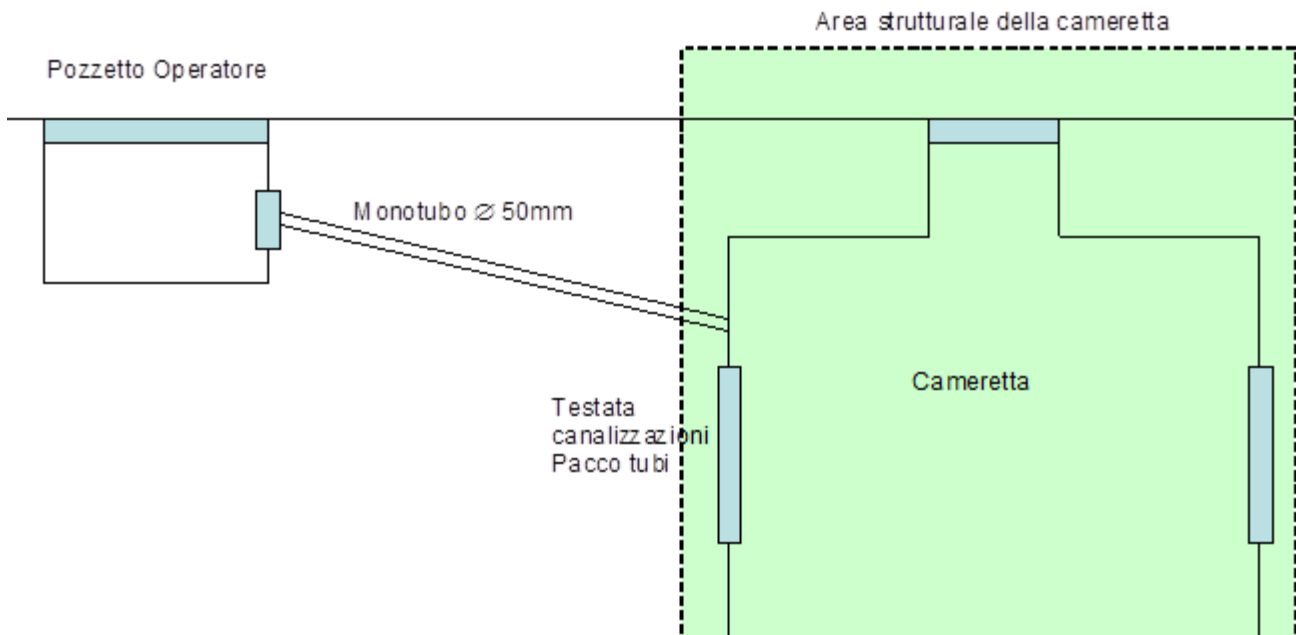
Completate le operazioni di terminazione del monotubo nel manufatto, quest'ultimo deve risultare perfettamente stuccato e liscio.

L'innesto del monotubo da 50 mm nelle camerette deve essere eseguito rispettando quindi le seguenti disposizioni:

- il monotubo deve accedere all'interno del manufatto esclusivamente dalle testate della cameretta appena al di sopra del pacco tubi costituente la canalizzazione;
- il monotubo non deve sporgere all'interno del manufatto ma essere disposto a filo del pacco tubi;
- il monotubo deve essere bloccato con malta cementizia sia sul lato interno che esterno del manufatto;

Completate le operazioni di terminazione del monotubo nel manufatto, quest'ultimo deve risultare perfettamente stuccato e liscio.

Nel caso di predisposizione del pozzetto dell'Operatore in prossimità della cameretta, lo stesso deve essere posizionato ad una distanza tale che non interferisca nell'area strutturale della cameretta (vedi sezione nella seguente figura).



#### 2.1.4. Invio della Manifestazione di Interesse

La richiesta di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali, finalizzata ad ottenere la cessione dei Diritti IRU su un Minitubo, deve essere formalizzata a Telecom Italia attraverso il Modello 1 "Manifestazione di Interesse" riportato in ALLEGATO 1.

La "Manifestazione di Interesse", contiene:

- la Provincia ed il Comune di interesse;
- l'indirizzo di origine e di destinazione per ciascuna Tratta richiesta;
- la planimetria di massima indicativa dei tracciati di interesse;
- i contatti (nome, cognome, riferimento telefonico) del referente dell'Operatore.

Tali elementi consentono l'identificazione dell'Infrastruttura di Posa Locale di interesse.

La "Manifestazione di Interesse" è presa in carico da Telecom Italia nell'orario 08:00-16:30 Lun-Ven, esclusi festivi; La "Manifestazione di Interesse" inviata al di fuori di tale orario è presa in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

### **2.1.5. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Infrastrutture di Posa Locali**

A seguito della Manifestazione di Interesse, Telecom Italia provvede, entro i tempi previsti dagli SLA, ad eseguire lo Studio di Fattibilità <sup>(1)</sup> per le Infrastrutture di Posa Locali richieste, adottando il seguente criterio:

- uno Studio di Fattibilità per un massimo di 5 Tratte non consecutive nella stessa Area di Centrale;
- uno Studio di Fattibilità per ogni Tracciato composto da 25 Tratte consecutive;
- uno Studio di Fattibilità per ogni richiesta di Infrastrutture con indicazione del solo punto di ingresso e di quello di uscita, che ricadano nella stessa Area di Centrale, e senza indicazione di tracciato da parte dell'Operatore.

Nell'effettuazione dello Studio di Fattibilità, Telecom Italia segue i criteri specificati al paragrafo 2.1.1.

Telecom Italia, quindi, comunica all'Operatore richiedente i risultati dello SdF.

In caso di esito negativo, Telecom Italia comunica all'Operatore tale esito allegando una documentata motivazione circa le cause di indisponibilità.

In caso di esito positivo (o parzialmente positivo) Telecom Italia invia all'Operatore la documentazione relativa alle Infrastrutture di Posa Locali esistenti nella zona di interesse richiesta, comunicando l'eventuale necessità di equipaggiamento con Minitubi e la richiesta di effettuare l'equipaggiamento a cura dell'Operatore. Telecom Italia, inoltre, fornisce gli elementi per la valorizzazione economica del servizio e, nel caso di equipaggiamento a cura di Telecom Italia, specifica i tempi di realizzazione, ivi inclusi quelli ragionevolmente prevedibili per il rilascio di eventuali permessi per le opere civili.

Telecom Italia fornisce ogni ragionevole approfondimento richiesto dall'Operatore ai fini della valutazione tecnica dello SdF.

---

<sup>1</sup> *Telecom Italia gestisce fino a 20 Studi di Fattibilità riguardanti i servizi di Accesso NGAN (Mercato 4) per mese per ogni Access Operations Area di Telecom Italia. Eventuali richieste oltre tale numero sono lavorate al mese successivo.*

### **2.1.6. Verifica in campo di disponibilità e richiesta Infrastruttura di Posa Locale**

A seguito dell'esito positivo (o parzialmente positivo) dello SdF, l'Operatore verifica in campo entro 20 giorni lavorativi, a propria cura, la disponibilità delle Infrastrutture di Posa Locali esistenti sulle specifiche Tratte riportate nello SdF.

La verifica in campo consiste nel documentare lo stato reale di occupazione dei Tubi in ogni singola Tratta. L'Operatore è tenuto a predisporre e sottoscrivere il Modello 2 "Verbale di verifica e richiesta Infrastrutture di Posa Locali" riportato in ALLEGATO 2.

L'inizio delle attività di verifica è comunicato dall'Operatore a Telecom Italia con almeno 3 giorni lavorativi di anticipo, onde permettere a quest'ultima l'eventuale presenza in campo.

Qualora l'Operatore non operi direttamente con personale alle proprie dipendenze, si impegna ad affidare l'attività di verifica ad Imprese di provata esperienza ed affidabilità.

Nel Modello 2, da inviare entro 10 giorni lavorativi a valle della verifica in campo, l'Operatore deve riportare:

- l'indicazione per ogni singola Tratta della verifica disponibilità del Tubo;
- l'indicazione per ogni singola Tratta della verifica disponibilità di Minitubi idonei alla cessione;
- l'eventuale necessità di equipaggiamento di Minitubi non ancora esistenti;
- gli identificativi assegnati da Telecom Italia alle Camerette/Pozzetti e indicati nella cartografia di Telecom Italia;
- gli identificativi autonomamente generati dall'Operatore per gli elementi di rete di Telecom Italia privi di identificativo.

Inoltre, nel campo note del Modello 2 l'Operatore deve riportare i pozzetti di ingresso ed uscita ed eventuali pozzetti interessati da diramazioni intermedie lungo la Tratta oggetto di concessione che non possono avere in uscita/entrata più di 2 Minitubi.

L'Operatore inoltre fornisce uno stralcio planimetrico tratto dalla cartografia ricevuta da Telecom Italia compilato con gli identificativi di tratta di cui sopra e raffigurante la sezione dei fori con l'indicazione del Minitubo oggetto della cessione dei Diritti IRU all'Operatore.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

L'Operatore invia quindi a Telecom Italia il Modello 2 compilato e sottoscritto in duplice copia: tale documento, così come formulato, costituisce formale richiesta di Infrastruttura di Posa Locale.

Nel caso in cui la verifica in campo rilevi significative discordanze tra lo Studio di Fattibilità e l'effettiva disponibilità dell'infrastruttura, l'Operatore, entro 15 giorni lavorativi dalla ricezione dello SdF, invia il Modello 2 compilato riportante le discordanze e concorda contestualmente con Telecom Italia eventuali variazioni da apportare al progetto iniziale; in tal caso, entro 7 giorni lavorativi, l'Operatore procede inviando di nuovo il Modello 2 con le modifiche concordate. In caso di impossibilità a concordare contestualmente una variante allo SdF, l'Operatore rinuncia alla tratta in oggetto e lo SdF relativo a questa Manifestazione di Interesse non viene fatturato da Telecom Italia.

### **2.1.7. Accettazione e consegna delle Infrastrutture di Posa Locali**

In base a quanto riportato nel Modello 2 si distinguono i seguenti casi:

#### **Caso A:**

il Minitubo richiesto è esistente e libero e, successivamente all'acquisizione dei Diritti IRU rimane a disposizione dell'Operatore secondo quanto disposto dall'OR. In questo caso l'Operatore è tenuto a predisporre e sottoscrivere il Modello 3 "Verbale di consegna e accettazione Infrastrutture di Posa Locali" riportato in ALLEGATO 3, su cui vengono riportate le informazioni del Modello 2 e lo trasmette in duplice copia a Telecom Italia entro 10 giorni lavorativi, per la relativa sottoscrizione. Telecom Italia verifica il Modello 3 e, qualora non risultino anomalie, provvede a sottoscriverlo e a trasmettere all'Operatore la copia di competenza entro i successivi 7 giorni lavorativi.

Nel caso Telecom Italia riscontri anomalie sul Modello 3, da segnalare all'Operatore via e-mail entro la scadenza dei 7 giorni lavorativi. Il Modello 3 deve essere corretto e inviato di nuovo sempre a cura dell'Operatore entro 7 giorni lavorativi. Nel caso di riscontro anomalie sulla posizione del Minitubo indicato dall'Operatore, Telecom Italia fornisce all'Operatore entro 7 giorni lavorativi, e contestualmente alla copia firmata del Modello 3, lo stralcio planimetrico aggiornato con l'indicazione della nuova posizione del Minitubo oggetto della cessione dei Diritti IRU.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Il Modello 3 così sottoscritto dall'Operatore e da Telecom Italia costituisce il documento attestante la consegna all'Operatore del Minitubo per l'esercizio dei Diritti IRU e consente a Telecom Italia di emettere la relativa fattura, applicando i corrispettivi previsti nell'Offerta di Riferimento.

### **Caso B:**

l'Operatore richiede i Diritti IRU su Minitubo da installare nei Tubi esistenti e Telecom Italia indica nel Modello 2, entro 7 giorni lavorativi, una delle seguenti modalità:

#### **Caso B1:**

Telecom Italia provvede ad effettuare, a propria cura e spese entro i tempi previsti dallo SLA di *provisioning*, la Partizione e quindi ad installare il Minitubo all'interno dei Tubi esistenti, garantendo i tempi di disponibilità indicati dall'Operatore nel Modello 2 e concordati con Telecom Italia. Qualora i tempi di installazione previsti da Telecom Italia non siano compatibili con quelli indicati dall'Operatore nel Modello 2 o Telecom Italia non preveda la posa di Minitubi nella Tratta richiesta, si deve procedere necessariamente secondo quanto previsto nel successivo Caso B2.

Telecom Italia, al termine della Partizione comunica la disponibilità del Minitubo oggetto dei Diritti IRU, utilizzando il Modello 3, su cui vengono riportate le informazioni del Modello 2. Il Modello 3, così sottoscritto da entrambe le Parti costituisce il documento attestante la consegna all'Operatore del Minitubo per l'esercizio dei Diritti IRU e consente a Telecom Italia di emettere la relativa fattura, applicando i corrispettivi previsti nell'Offerta di Riferimento.

Nel caso in cui Telecom Italia si trovasse nell'impossibilità di eseguire la suddetta Partizione, l'Operatore e Telecom Italia potranno concordare entro 10 giorni lavorativi una variante al progetto procedendo secondo quanto previsto nel successivo Caso B2.

#### **Caso B2:**

In questo caso l'onere della posa dei Minitubi è dell'Operatore. Il numero complessivo di Minitubi da installare, comprendente anche il Minitubo oggetto della cessione dei Diritti IRU all'Operatore, è indicato da Telecom Italia secondo le modalità di Partizione e le condizioni economiche stabilite nell'Offerta di Riferimento.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Per tale attività di posa, l'Operatore viene rifornito dei Minitubi da parte di Telecom Italia, entro i tempi previsti dallo SLA di *provisioning*. L'acquisto dei Minitubi e accessori è a carico e spese di Telecom Italia.

Le operazioni necessarie alla Partizione dell'Infrastruttura Locale esistente e le successive pose devono essere effettuate esclusivamente tramite Imprese altamente specializzate, che devono assicurare di operare con la massima cura ed attenzione per evitare guasti soprattutto ai cavi già esistenti nell'Infrastruttura Locale.

L'Operatore, entro 30 giorni dal ricevimento del materiale (Minitubi e accessoristica) da parte di Telecom Italia, esegue l'equipaggiamento dell'infrastruttura assegnata e successivamente predispone e sottoscrive il Modello 3, su cui vengono riportate le informazioni del Modello 2 e lo trasmette in duplice copia a Telecom Italia per la sottoscrizione entro i 7 giorni previsti.

Telecom Italia verifica il Modello 3 e, qualora non risultino anomalie, provvede a sottoscriverlo e a trasmettere all'Operatore la copia di competenza entro i successivi 7 giorni lavorativi.

Nel caso di riscontro di anomalie sul Modello 3, da segnalare via e-mail entro la scadenza dei 7 giorni lavorativi, questo deve essere corretto e rinviato sempre a cura dell'Operatore entro 7 giorni lavorativi.

Nel caso di riscontro anomalie sui Minitubi da installare a cura e spese dell'Operatore (numero, posizioni, ecc.), Telecom Italia fornisce all'Operatore, entro 7 giorni lavorativi, lo stralcio planimetrico aggiornato con le nuove indicazioni relative ai Minitubi da installare ed al Minitubo oggetto della cessione dei Diritti IRU.

Il Modello 3 così sottoscritto da entrambe le Parti costituisce il documento attestante la consegna all'Operatore di quanto previsto per l'esercizio dei Diritti IRU e consente a Telecom Italia di emettere la relativa fattura, applicando i corrispettivi previsti nell'Offerta di Riferimento.

Telecom Italia deve provvedere a rendere disponibili i Minitubi all'Operatore, affinché lo stesso possa provvedere all'installazione nel rispetto dei tempi indicati nel Modello 2. In questo caso il corrispettivo per la posa dei Minitubi a cura dell'Operatore su richiesta ed esigenza di Telecom Italia è quello riportato nell'Offerta di Riferimento.



*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

I Diritti IRU si intendono concessi in via temporanea sul Minitubo; resta inteso che nessun Diritto IRU è concesso all'Operatore sulla rimanente porzione del Tubo che rimane nell'esclusiva disponibilità e proprietà di Telecom Italia, così come tutti i diritti già esistenti all'interno del Tubo, nonché ogni altro diritto non espressamente concesso all'Operatore ai sensi dell'Offerta di Riferimento. È in ogni caso fatto salvo l'uso del Tubo all'Operatore, limitatamente allo svolgimento delle attività di equipaggiamento e manutenzione connesse con l'esercizio dei Diritti IRU. Resta inteso che i Minitubi, una volta posati all'interno dell'Infrastruttura di Posa Locale di Telecom Italia, restano di proprietà di Telecom Italia stessa.

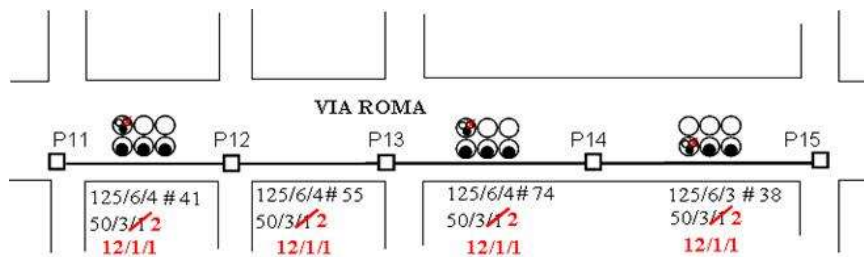
### **2.1.8. Invio documentazione cartografica a cura dell'Operatore**

A corredo dei Modelli 2 e 3 l'Operatore restituisce la documentazione cartografica di progetto prodotta a propria cura. Nel dettaglio, le informazioni da riportare nella cartografia sono:

- il tracciato planimetrico delle infrastrutture con l'indicazione delle Camerette/Pozzetti;
- la numerazione delle Tratte riportate nei Modelli 2 e 3;
- la configurazione di ciascuna Tratta di interesse in colore nero, indicando per ogni tipo di Tubo, il diametro, il numero dei Tubi presenti, il numero di Tubi occupati (diam./n° tubi/n° tubi occ.) e la lunghezza della Tratta;
- l'aggiornamento, in colore rosso, in seguito all'assegnazione dell'Infrastruttura di Posa Locale;
- la sezione di ciascuna Tratta con indicato il foro reso disponibile all'Operatore; nel caso in cui l'occupazione del foro sia sempre la stessa lungo le varie tratte, l'Operatore può omettere di rappresentare la sezione nelle Tratte intermedie, ma devono essere rappresentate le due sezioni di inizio e fine.

Si riporta di seguito un esempio di rappresentazione cartografica:

Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica



Entro 15 giorni lavorativi dal termine dei lavori di posa del cavo, l'Operatore restituisce a Telecom Italia la documentazione cartografica finale *as built*, che contiene eventuali modifiche, preventivamente concordate con Telecom Italia, scaturite in fase di esecuzione dei lavori di posa.

La mancata consegna del Modello 3 comprensivo della cartografia aggiornata da parte dell'Operatore entro il suddetto termine comporta l'esonero di Telecom Italia dagli impegni relativi al servizio di manutenzione e la fatturazione da parte di Telecom Italia all'Operatore della penale giornaliera prevista nell'Offerta di Riferimento per ogni giorno di ritardo. Qualora l'Operatore non provveda ad inviare la suddetta documentazione entro 60 giorni dopo il suddetto termine, Telecom Italia renderà disponibile ad altri Operatori le infrastrutture in oggetto ed emetterà la fattura di penale massima pari a 60 giorni di ritardo.

### 2.1.9. Aggiornamento cartografia a cura Telecom Italia

Al ricevimento della documentazione cartografica da parte dell'Operatore di cui al paragrafo precedente, Telecom Italia avvia una procedura di aggiornamento dei propri archivi (sia banche dati che cartografie), trasferendo tutte le informazioni pervenute dalle documentazioni inviate dall'Operatore (Modello 2, Modello 3, Cartografia).

### 2.1.10. Lavori di posa del cavo da parte dell'Operatore

L'Operatore deve comunicare alla Funzione territoriale competente di Telecom Italia, con almeno 10 giorni lavorativi di preavviso, la data di inizio lavori.

Dalla data di comunicazione e comunque entro 5 giorni lavorativi dalla data di inizio lavori comunicata, la Funzione territoriale competente di Telecom Italia fornisce riscontro

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

all'Operatore che può dare inizio ai lavori di posa del proprio cavo. Telecom Italia ha la facoltà di presenziare alla realizzazione degli impianti.

Telecom Italia si riserva di verificare i lavori eseguiti dall'Operatore. In caso di mancato rispetto dei criteri di utilizzo dell'infrastruttura Locale, Telecom Italia lo comunica all'Operatore che si impegna a regolarizzare la situazione entro 1 mese dalla segnalazione o, in caso di impossibilità oggettiva, entro i tempi che le parti concorderanno.

### **2.1.11. Utilizzo dell'Applicativo Cartografico "GIOIA"**

Telecom Italia, nella presente Offerta di Riferimento, mette a disposizione dell'Operatore che aderisce al "Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali", l'Applicativo Cartografico "GIOIA"; tale applicativo gestisce tutto il *workflow* relativo a tale servizio, dalla visualizzazione delle Infrastrutture Locali di Telecom Italia all'assegnazione, compreso lo scambio dei moduli via e-mail. Il manuale di tale Applicativo Cartografico è parte integrale del contratto per il Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali (All. XX) relativo alla presente OR. L'applicativo sostituisce tutto quanto il processo di scambio cartaceo tra l'Operatore e Telecom Italia, evitando errori di digitazione, ovvero:

- l'invio della manifestazione di interesse, solo su tracciati esistenti, tramite la compilazione automatica del Modello 1 e della cartografia del tracciato di interesse;
- a valle della verifica in campo, la compilazione del Modello 2, in tutte le sue fasi per scambio di informazioni tra l'Operatore e Telecom Italia, compreso l'ordine dell'Operatore;
- l'invio del Modello 3 relativo all'avvenuta posa completa del disegno della cartografia riguardante le tratte acquisite dall'Operatore.

## **2.2. Provisioning delle Infrastrutture di Posa Locali di nuova realizzazione**

### **2.2.1. Realizzazione congiunta tra Telecom Italia e gli Operatori per nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN**

In caso di scavi superiori a 2.500 m consecutivi, Telecom Italia invita, attraverso la pubblicazione di una “Proposta di Progetto” sul sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com), 6 mesi prima della data di inizio dei lavori, tutti i soggetti interessati a realizzare in maniera congiunta tale infrastruttura.

La “Proposta di Progetto” di Telecom Italia contiene le seguenti informazioni:

- l’oggetto del Progetto;
- il piano tecnico;
- i tempi di progettazione e l’avvio dei lavori, tenendo conto dei tempi previsti per il rilascio dei permessi;
- i tempi massimi per il completamento degli stessi;
- il termine entro cui gli Operatori interessati possono manifestare il proprio impegno ad acquistare i servizi di accesso.

L’Operatore interessato a realizzare in maniera congiunta con Telecom Italia nuove infrastrutture, invia entro 30 giorni solari dalla suddetta pubblicazione l’elenco dei tracciati di proprio interesse, comprensivo dell’equipaggiamento richiesto.

Telecom Italia procederà ad esaminare le richieste pervenute e, nel caso esse non comportino variazioni di tipologia di posa, provvede nei successivi 60 giorni solari a fornire a ciascun Operatore concomitante una proposta tecnica ed economica per la condivisione degli investimenti e dei costi per la realizzazione delle nuove infrastrutture, per le tratte oggetto di condivisione.

L’Operatore a valle della proposta di Telecom Italia, entro 10 giorni solari, invia a Telecom Italia l’accettazione o la rinuncia all’opera. Trascorso tale tempo, Telecom Italia avvia il progetto esecutivo tenendo conto solo delle richieste confermate dagli Operatori.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

I Pozzetti degli Operatori concomitanti verranno posati a spese degli Operatori realizzandoli con le procedure standard di Telecom Italia. Queste prevedono che i giunti dei cavi dell'Operatore devono essere alloggiati in propri Pozzetti distinti da installare e raccordare al Pozzetto esistente di Telecom Italia, tramite un unico foro da 50 mm, equipaggiato con un massimo di 2 Minitubi, a cura e spese dell'Operatore stesso con ripristino del pozzetto di Telecom Italia.

Nel caso in cui le richieste degli Operatori comportino la necessità di variare la tipologia di posa, Telecom Italia procede, entro 90 giorni solari dalla ricezione delle esigenze degli Operatori, ad eseguire un nuovo progetto di dettaglio che tiene conto di tutte le richieste pervenute dagli Operatori.

L'Operatore a valle della nuova proposta di Telecom Italia, entro 30 giorni solari, invia a Telecom Italia l'accettazione o la rinuncia all'opera. Trascorso tale tempo, Telecom Italia avvia il progetto esecutivo tenendo conto solo delle richieste confermate dagli Operatori. Con l'avvio del progetto esecutivo, Telecom Italia emette la fattura verso ciascun Operatore concomitante per un acconto pari al 40% del valore dell'importo totale attribuito all'Operatore stesso.

In entrambi i casi, al termine dei lavori, Telecom Italia comunica a tutti gli Operatori che hanno aderito ai progetti l'avvenuta realizzazione provvedendo alla consegna dell'"Infrastruttura di Posa Locale" di proprietà dei suddetti Operatori. A seguito della consegna e della contestuale sottoscrizione congiunta tra Telecom Italia e ciascun Operatore di un verbale di consegna, Telecom Italia emette la fattura a saldo.

La manutenzione ordinaria dei Pozzetti è a cura e spese dei relativi Operatori proprietari.

La manutenzione straordinaria è a cura di Telecom Italia e le spese sono ripartite tra Telecom Italia e gli Operatori presenti in base alla percentuale dell'infrastruttura di proprietà.

### **2.2.2. Prenotazione di un Minitubo su nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN**

Inoltre, l'Operatore interessato a prenotare il Minitubo dedicato agli Operatori, posato da Telecom Italia sull'infrastruttura da realizzare, invia entro 30 giorni solari dalla suddetta pubblicazione l'ordine per il Minitubo su tutto il tracciato indicato. L'assegnazione del

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Minitubo terrà conto, seguendo la regola del *First In First Out*, della data di invio dell'ordine da parte dell'Operatore.

Trascorsi 30 giorni solari dalla suddetta pubblicazione, Telecom Italia comunica all'Operatore assegnatario del Minitubo l'avvenuta assegnazione del Minitubo richiesto indicando la data di prevista consegna. La consegna viene effettuata seguendo il processo descritto per il servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali Esistenti, di cui al par. 2.1.7, Caso A, fino al termine dello stesso che si conclude con la fatturazione dell'IRU.

Per la manutenzione ordinaria e straordinaria di queste nuove infrastrutture il processo è quello relativo alla manutenzione ordinaria e straordinaria previsto per il servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali Esistenti, di cui al par. 3.1.

La manutenzione straordinaria è a cura di Telecom Italia e le spese sono ripartite tra Telecom Italia e gli Operatori presenti in base alla percentuale dell'infrastruttura di proprietà.

## ***2.3. Provisioning delle Tratte di Accesso alle Centrali di Telecom Italia***

### **2.3.1. Criteri generali per la realizzazione delle Tratte di Accesso alle Centrali di Telecom Italia**

Gli Operatori che hanno acquisito da Telecom Italia Tratte di Infrastrutture di Posa Locali fino al "Cameretta/Pozzetto Uno" di una centrale di Telecom Italia possono accedere con il loro cavo agli spazi loro ceduti nella sala OLO della stessa centrale, utilizzando il servizio "pozzetto adiacente alla Cameretta Zero".

Per utilizzare tale servizio, l'Operatore posiziona una propria infrastruttura di collegamento tra il "Cameretta/Pozzetto Uno" dell'Infrastruttura acquisita da Telecom Italia ed un pozzetto esterno, sempre dell'Operatore, da posizionare nelle vicinanze del "pozzetto adiacente alla Cameretta Zero" di Telecom Italia.

Una volta realizzata tale infrastruttura, l'Operatore per accedere con il proprio cavo LSZH (tipo "afumex") all'interno della centrale di Telecom Italia utilizza il servizio di "accesso a Cameretta Zero" previsto dall'Offerta di Riferimento per i Servizi di Colocazione.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Il pozzetto esterno dell'Operatore, posizionato nelle vicinanze del "pozzetto adiacente alla Cameretta Zero" di Telecom Italia, deve essere utilizzato per il giunto che consente il cambio cavo da "standard" ad LSZH (tipo "afumex") e quindi costituisce il punto di confine tra l'Operatore e Telecom Italia ai fini della manutenzione del cavo LSZH (tipo "afumex") da parte di quest'ultima. In ogni caso non è possibile eseguire tale operazione all'interno dei pozzetti/camerette di Telecom Italia.

### **2.3.2. Richiesta di Tratta di Accesso alla centrale di Telecom Italia**

La richiesta di accesso alla centrale di Telecom Italia per le Infrastrutture di Posa Locali si traduce nella richiesta del servizio "pozzetto adiacente alla Cameretta Zero" di Telecom Italia per la posa del cavo LSZH (tipo "afumex") dell'Operatore all'interno della centrale di Telecom Italia. Pertanto l'Operatore deve seguire le procedure previste nel documento "Manuale delle procedure di Telecom Italia 2013: Servizi di Colocazione (Mercato 4)".

## **2.4. Provisioning delle Tratte di Adduzione**

### **2.4.1. Richiesta di Tratta di Adduzione di Telecom Italia**

Telecom Italia fornisce agli Operatori le informazioni riguardanti la presenza di Tratte di Adduzione relative agli edifici dove tali Tratte sono state realizzate, tramite il sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com).

L'Operatore interessato ad una delle suddette Tratte di Adduzione invia a Telecom Italia una richiesta di Studio di Fattibilità (SdF) contenente le seguenti informazioni obbligatorie:

- Provincia;
- Comune;
- Denominazione Via;
- numero civico.

Tali elementi consentono l'identificazione della Tratta di Adduzione di interesse.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Le richieste di Studio di Fattibilità sono prese in carico da Telecom Italia nell'orario 08:00-16:30 Lun-Ven, esclusi festivi; le richieste inviate al di fuori di tale orario sono prese in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo.

#### **2.4.2. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Tratta di Adduzione**

A seguito della richiesta dello Studio di Fattibilità, Telecom Italia provvede, entro i tempi previsti dagli SLA, ad eseguire lo Studio di Fattibilità <sup>(2)</sup> per la Tratta di Adduzione richiesta.

Lo SdF è volto ad accertare la disponibilità della Tratta di Adduzione richiesta.

Telecom Italia, quindi, comunica all'Operatore richiedente i risultati dello SdF.

In caso di esito negativo, Telecom Italia comunica all'Operatore tale esito allegando una documentata motivazione circa le cause di indisponibilità.

In caso di esito positivo (o parzialmente positivo), e quindi accertata l'esistenza di una Tratta di Adduzione equipaggiata con almeno un Minitubo disponibile, Telecom Italia invia all'Operatore la relativa offerta e tutti i dati necessari per richiedere (a carico dell'Operatore) le autorizzazioni e concessioni da parte degli Enti proprietari e/o competenti, necessarie a Telecom Italia per realizzare il Punto di Consegna all'interno dell'Edificio e le eventuali opere necessarie in ambito pubblico di pertinenza di Telecom Italia stessa.

#### **2.4.3. Accettazione e consegna della Tratta di Adduzione**

L'Operatore, una volta ricevute, dagli Enti proprietari e/o competenti, tutte le autorizzazioni indicate da Telecom Italia, può inviare l'ordine per la Tratta di Adduzione, utilizzando l'apposita modulistica ed allegando i permessi.

L'Operatore, cui viene assegnato il Minitubo relativo alla Tratta di Adduzione richiesta, deve:

- lato Pozzetto di Telecom Italia:
  - posizionare una propria infrastruttura in adiacenza al Pozzetto di Telecom Italia;

---

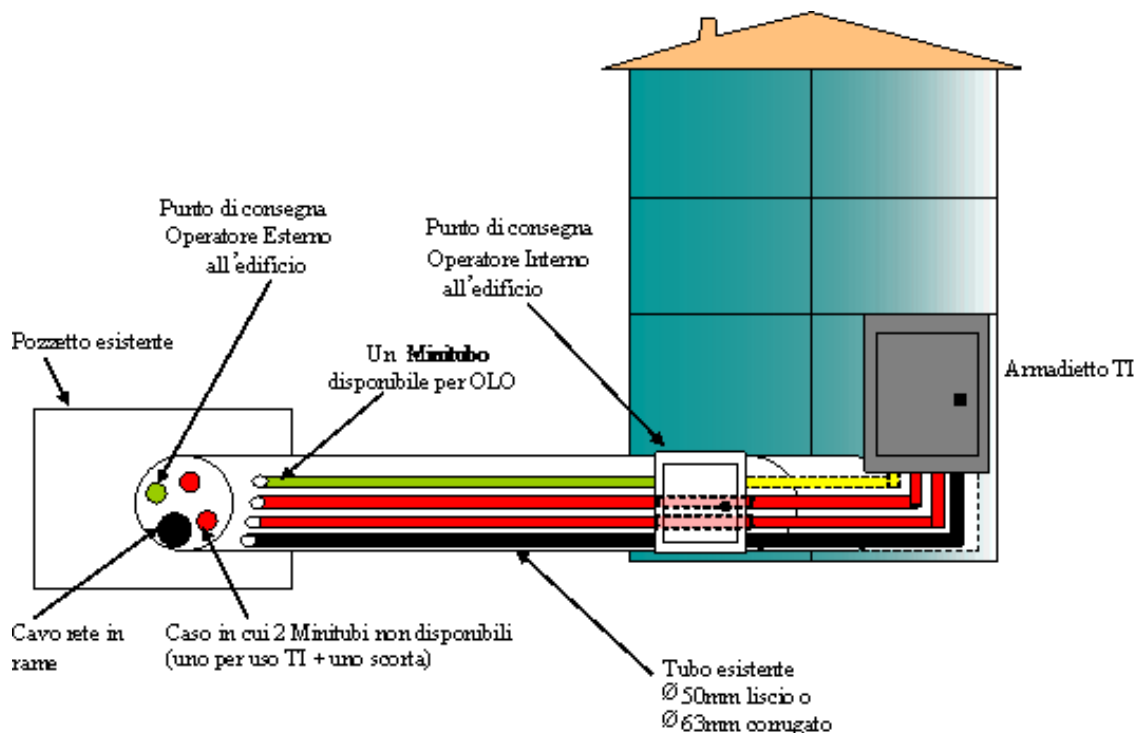
<sup>2</sup> Telecom Italia gestisce fino a 20 Studi di Fattibilità riguardanti i servizi di Accesso NGAN (Mercato 4) per mese per ogni Access Operations Area di Telecom Italia. Eventuali richieste oltre tale numero sono lavorate al mese successivo.



*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- effettuare gli opportuni raccordi con il Pozzetto di Telecom Italia, predisponendo tra i due manufatti un solo tubo di collegamento da 50 mm, al cui interno passeranno al massimo 2 Minitubi;
- lato edificio:
  - negli edifici con Infrastrutture di Adduzione esistenti fino all'armadietto di Telecom Italia, costituite da tubi lisci o corrugati da 50/63/125 mm ed equipaggiate con Minitubi (diametro interno 10 mm), Telecom Italia al momento della richiesta dell'Operatore predispone, entro 20 giorni lavorativi dal rilascio del permesso, tipicamente una scatola di derivazione 15x15 cm (Punto di Consegna) intercettando la tubazione/i Minitubi esistenti all'interno dell'edificio in un punto individuato a monte dell'armadietto Telecom Italia (vedi Figura 1). L'Operatore richiede e ottiene tutti i permessi necessari per la posa della scatola di diramazione, indicati da Telecom Italia all'interno dello Studio di Fattibilità.

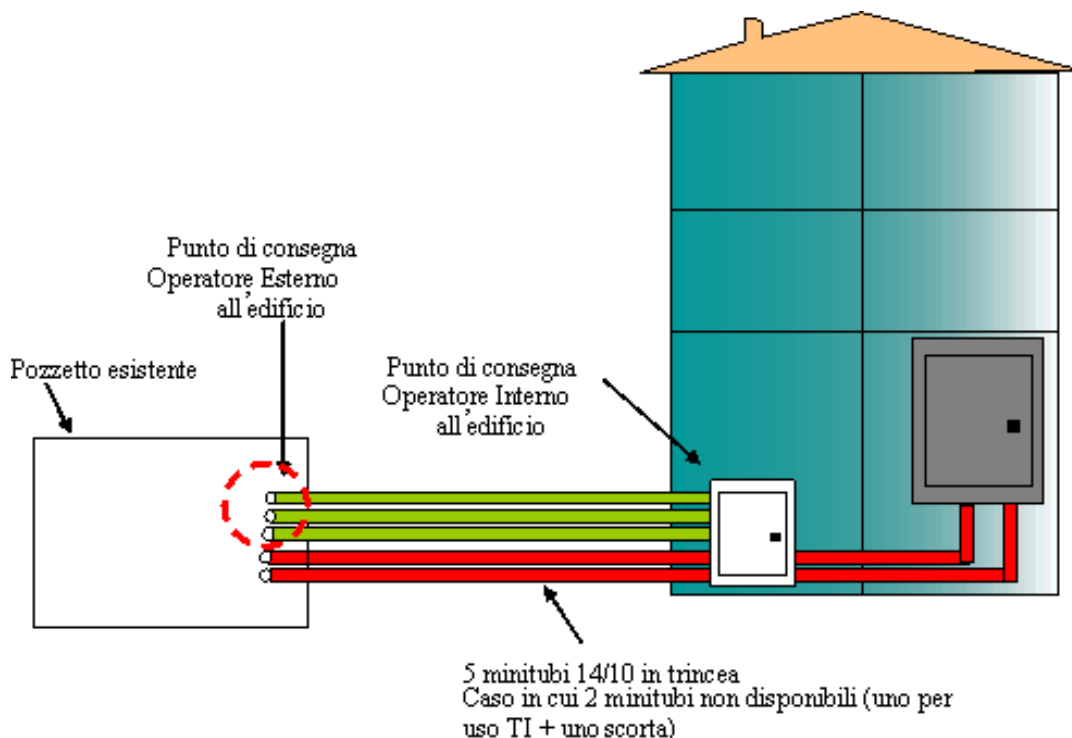
**Figura 1: Schema per Tratte di Adduzione dove è necessario un intervento per posizionare un Punto di Consegna**



*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- Negli edifici con infrastrutture di adduzione esistenti “sottotraccia”, costituite da 5 Minitubi (diametro interno 10 mm) tipicamente terminati in una scatola di derivazione 15x15 cm (Punto di Consegna) (vedi Figura 2). In questo caso non sono necessarie ulteriori predisposizioni a cura di Telecom Italia al momento della richiesta dell’Operatore.

**Figura 2: Schema per Tratte di Adduzione pronte e disponibili**



## **2.5. Provisioning delle Fibre Ottiche Primarie e/o Secondarie**

### **2.5.1. Caratteristiche delle Fibre Ottiche**

Nel seguito vengono descritte le caratteristiche delle Fibre Ottiche ed i Parametri di Accettazione delle stesse fornite da Telecom Italia.

Qualora Telecom Italia utilizzi una diversa tipologia di Fibre Ottiche, la stessa fornirà le specifiche caratteristiche tecniche.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- Attenuazione di sezione

L'attenuazione di ogni sezione dovrà rispettare la seguente relazione:

$$A_{max} [dB] = (A*L) + N*0,5$$

dove:

- L = lunghezza ottica in km;
- A = è l'attenuazione massima per chilometro (dB/km) comprensiva del contributo corrispondente all'attenuazione introdotta dai giunti e vale 0,3 dB/km a 1550 nm;
- N = è il numero dei connettori presenti sulla tratta.

- Dispersione

Per la dispersione cromatica e di polarizzazione Telecom Italia garantisce l'auto certificazione del rispetto dei parametri. Qualora l'Operatore dovesse verificare il non rispetto dei parametri di cui sopra, Telecom Italia provvede alla normalizzazione di tali parametri.

- Margini di servizio

Telecom Italia garantisce che la variazione nell'attenuazione totale di ogni Sezione rispetto ai valori di accettazione riportati nei verbali di Consegna Tecnica ed accettati dall'Operatore, dovuta ad invecchiamento ed eventuali operazioni di manutenzione, per tutti i 15 anni di cessione IRU, è al massimo di 0,03 dB per ogni chilometro di lunghezza della Sezione, secondo la formula sotto riportata:

$$A_{max} [dB] = (0,33*L) + N*0,5$$

dove:

- L = lunghezza ottica in km;
- N = è il numero dei connettori presenti sulla tratta.

## **2.5.2. Richiesta di Fibra Ottica Primaria o Secondaria**

Telecom Italia fornisce agli Operatori le informazioni riguardanti la presenza di collegamenti di Fibre Ottiche in Rete Primaria e Secondaria della propria rete NGAN, tramite il sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com).

L'Operatore interessato ad una Fibra Ottica in Rete Primaria o Secondaria invia a Telecom Italia una richiesta di Studio di Fattibilità (SdF) riportando i contenuti informativi relativi al collegamento in Fibra Ottica di suo interesse, rilevati nel database disponibile sul suddetto sito internet.

Tali elementi consentono l'identificazione della Fibra Ottica Primaria o Secondaria di interesse.

Le richieste di Studio di Fattibilità sono prese in carico da Telecom Italia nell'orario 08:00-16:30 Lun-Ven, esclusi festivi; le richieste inviate al di fuori di tale orario sono prese in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo.

## **2.5.3. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Fibra Ottica Primaria o Secondaria**

A seguito della richiesta dello Studio di Fattibilità, Telecom Italia provvede, entro i tempi previsti dagli SLA, ad eseguire lo Studio di Fattibilità <sup>(3)</sup> per la Fibra Ottica Primaria o Secondaria richiesta.

Lo SdF è volto ad accertare la disponibilità della Fibra Ottica Primaria richiesta in caso di rete FTTCab o FTTH, o della Fibra Ottica Secondaria richiesta in caso di rete FTTH; inoltre lo SdF accerta la presenza del PTO e/o del PTE.

Telecom Italia, quindi, comunica all'Operatore richiedente i risultati dello SdF.

In caso di esito negativo, Telecom Italia comunica all'Operatore tale esito allegando una documentata motivazione circa le cause di indisponibilità.

---

<sup>3</sup> *Telecom Italia gestisce fino a 20 Studi di Fattibilità riguardanti i servizi di Accesso NGAN (Mercato 4) per mese per ogni Access Operations Area di Telecom Italia. Eventuali richieste oltre tale numero sono lavorate al mese successivo.*

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

In caso di esito positivo, Telecom Italia fornisce all'Operatore le indicazioni relative alle posizioni presso l'ODF/PTO o il PTO/PTE della Fibra Ottica assegnata all'Operatore stesso.

#### **2.5.4. Accettazione e consegna della Fibra Ottica Primaria o Secondaria**

L'Operatore, entro 10 giorni solari dalla comunicazione dell'esito dello SdF di Telecom Italia, invia l'accettazione o la rinuncia dello SdF. L'accettazione costituisce l'ordine.

Trascorso tale tempo, in mancanza di comunicazione dell'Operatore, Telecom Italia libera le risorse oggetto dello SdF rendendole disponibili per altre richieste.

A seguito dell'ordine, Telecom Italia avvia l'eventuale realizzazione del PTO e/o del PTE, nel caso in cui non siano ancora presenti, e consegna la Fibra Ottica Primaria o Secondaria entro i tempi previsti dallo SLA di *provisioning*.

La Fibra Ottica Primaria è terminata al PTC/ODF ed è consegnata all'Operatore tramite una permuta ad una posizione del raccordo di centrale dell'Operatore stesso.

#### **2.5.5. Richiesta del servizio accessorio di Interconnessione di Fibre Ottiche**

Per una Fibra Ottica Primaria ed una Fibra Ottica Secondaria afferenti allo stesso PTO, l'Operatore ne può richiedere il servizio accessorio di Interconnessione al PTO.

Nel caso in cui l'Operatore richieda l'Interconnessione in un momento successivo alla consegna della Fibra Ottica Primaria e della Fibra Ottica Secondaria deve inviare a Telecom Italia le seguenti informazioni obbligatorie:

- Identificativo del PTO;
- Posizione della Fibra Ottica Primaria all'interno del PTO;
- Posizione della Fibra Ottica Secondaria all'interno del PTO.

A seguito della richiesta, Telecom Italia procede alla realizzazione dell'Interconnessione nei tempi previsti dallo SLA, e comunica successivamente all'Operatore l'avvenuta connessione delle due Fibre Ottiche (Primaria e Secondaria).

## **2.6. Provisioning dei Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica**

### **2.6.1. Caratteristiche delle Fibre Ottiche**

Telecom Italia s'impegna a garantire i requisiti trasmissivi e di interfacciamento uniformi e standard a prescindere dalla scelta tecnica di realizzazione in Fibra Ottica del Segmento di Terminazione.

Le caratteristiche tecniche per la realizzazione del Segmento di Terminazione sono state redatte tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- il tipo di Fibra Ottica utilizzata deve essere tale da garantire le migliori prestazioni ottiche e quindi la minima attenuazione, nonostante la tortuosità del percorso che può presentare anche degli angoli con raggio di curvatura estremamente ridotto;
- il tipo di Fibra Ottica utilizzata deve rispettare gli standard di riferimento internazionali e soprattutto deve garantire determinate prestazioni in termini di compatibilità con Fibre Ottiche della stessa tipologia e con Fibre Ottiche della tipologia comunemente usata nelle reti di accesso;
- i connettori usati nelle borchie e nel ROE sono riferite a standard;
- necessità di definire un limite massimo di attenuazione in modo tale da permettere agli Operatori, in fase di progettazione, una valutazione certa sull'impatto di questa parte della rete sul *power budget* globale.

Sulla base di queste considerazioni Telecom Italia ritiene che il Segmento di Terminazione in Fibra Ottica soddisfi sempre le seguenti caratteristiche:

- la tipologia di Fibra Ottica attualmente utilizzata soddisfa le caratteristiche indicate nello standard ITU-T Recommendation G.657 "Characteristics of a bending loss in sensitive single mode optical fibre and cable for the access network" (11/2009);
- i connettori ottici attualmente utilizzati sia nella striscia di attestazione, sia nella borchia di utente, sono dello stesso tipo (SC/APC oppure LC/APC);

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- la massima attenuazione tra la borchia di utente e il PTE è di 2 dB. Tale valore si riferisce ad edifici residenziali di civile abitazione; negli altri casi il valore sarà comunicato caso per caso.

### **2.6.2. Richiesta di Segmento di Terminazione in Fibra Ottica**

Telecom Italia fornisce agli Operatori le informazioni riguardanti la disponibilità di Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica della propria rete NGAN, tramite il sito internet [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com).

L'Operatore interessato ad un Segmento di Terminazione in Fibra Ottica invia a Telecom Italia una richiesta di Studio di Fattibilità (SdF) contenente le seguenti informazioni obbligatorie:

- Provincia;
- Comune;
- Denominazione Via;
- numero civico;
- cognome e nome del cliente;
- identificazione UI (es. n. scala, n. interno);
- nel caso di passaggio del Segmento di Terminazione tra operatori, l'Operatore Recipient deve indicare la relativa TD.

Tali elementi consentono l'identificazione del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica di interesse.

Le richieste di Studio di Fattibilità sono prese in carico da Telecom Italia nell'orario 08:00-16:30 Lun-Ven, esclusi festivi; le richieste inviate al di fuori di tale orario sono prese in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo.

### **2.6.3. Effettuazione dello Studio di Fattibilità per Segmento di Terminazione in Fibra Ottica**

A seguito della richiesta dello Studio di Fattibilità, Telecom Italia provvede, entro i tempi previsti dagli SLA, ad eseguire lo Studio di Fattibilità <sup>(4)</sup> per il Segmento di Terminazione in Fibra Ottica richiesto.

Lo SdF è volto ad accertare la disponibilità del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica richiesto.

Telecom Italia, quindi, comunica all'Operatore richiedente i risultati dello SdF.

In caso di esito negativo, Telecom Italia comunica all'Operatore tale esito allegando una documentata motivazione circa le cause di indisponibilità.

In caso di esito positivo, Telecom Italia fornisce all'Operatore le indicazioni relative alle posizioni presso il PTE/PMI del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica assegnato all'Operatore stesso.

Telecom Italia con lo SdF comunica altresì gli eventuali costi *extra* di realizzazione (es. realizzazioni complesse all'interno dell'Edificio Connected per la realizzazione del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica).

### **2.6.4. Accettazione e consegna del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica**

L'Operatore, entro 10 giorni solari dalla comunicazione dell'esito dello SdF di Telecom Italia, invia l'accettazione o la rinuncia dello SdF. L'accettazione costituisce l'ordine.

Trascorso tale tempo, in mancanza di comunicazione dell'Operatore, Telecom Italia libera le risorse oggetto dello SdF rendendole disponibili per altre richieste.

A seguito dell'ordine, Telecom Italia avvia la realizzazione del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica, impiegando diverse procedure in funzione che si tratti di fibra ottica singola o di cavo multi fibra ottica, nel caso in cui non sia ancora presente, e consegna il Segmento di Terminazione in Fibra Ottica entro i tempi previsti dallo SLA di *provisioning*.

---

<sup>4</sup> Telecom Italia gestisce fino a 20 Studi di Fattibilità riguardanti i servizi di Accesso NGAN (Mercato 4) per mese per ogni Access Operations Area di Telecom Italia. Eventuali richieste oltre tale numero sono lavorate al mese successivo.



### **2.6.5. Richiesta del servizio accessorio di Interconnessione di Fibre Ottiche**

Per un Segmento di Terminazione in Fibra Ottica ed una Fibra Ottica Secondaria afferenti allo stesso PTE, l'Operatore ne può richiedere il servizio accessorio di Interconnessione al PTE.

Nel caso in cui l'Operatore richieda l'Interconnessione in un momento successivo alla consegna del Segmento di terminazione in Fibra ottica e della Fibra Ottica Secondaria deve inviare a Telecom Italia le seguenti informazione obbligatorie:

- Identificativo del PTE;
- Posizione del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica all'interno del PTE;
- Posizione della Fibra Ottica Secondaria all'interno del PTE.

A seguito della richiesta, Telecom Italia procede alla realizzazione della connettorizzazione della Fibra Ottica Secondaria e all'Interconnessione tramite bretella ottica con la Fibra Ottica del Segmento di Terminazione nei tempi previsti dallo SLA, e comunica successivamente all'Operatore l'avvenuta connessione delle due Fibre Ottiche (Segmento di Terminazione e Secondaria).

## **3. PROCESSI DI ASSURANCE**

### **3.1. Assurance delle Infrastrutture di Posa Locali**

#### **3.1.1. Servizio di Manutenzione sulle Infrastrutture di Posa Locali**

Il servizio di manutenzione si compone delle attività di manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria correttiva.

La manutenzione ordinaria e straordinaria dei cavi di Telecom Italia o degli Operatori presenti e posizionati all'interno della Infrastruttura Locale di Telecom Italia e/o le attività di creazione e/o di manutenzione dei propri Pozzetti, è a cura di ciascuna delle Parti.

#### **3.1.2. Manutenzione Ordinaria**

La Manutenzione Ordinaria comprende l'insieme di attività di verifica del buono stato di conservazione dell'Infrastruttura Locale e i piccoli interventi di ripristino quali la sostituzione di flange e di Pozzetti danneggiati e le attività di assistenza agli scavi operati da terzi.

Nel caso in cui l'attività di Manutenzione Ordinaria si riferisca ad Infrastrutture di Posa Locali per le quali Telecom Italia abbia concesso Diritti IRU sulle stesse, tale attività è svolta a cura di Telecom Italia ed i relativi oneri economici sono da considerarsi inclusi nei corrispettivi versati per la concessione dei Diritti IRU medesimi, secondo quanto indicato nell'Offerta di Riferimento.

#### **3.1.3. Manutenzione Straordinaria Correttiva**

La Manutenzione Straordinaria Correttiva comprende l'insieme di interventi operati a fronte di danni all'Infrastruttura di Posa Locale non dipendenti da volontà e/o incuria di Telecom Italia; tali attività comportano rilevanti azioni di ripristino e operazioni di spostamento dell'Infrastruttura di Posa Locale.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Nel caso in cui l'attività di Manutenzione Straordinaria Correttiva si riferisca ad Infrastrutture di Posa Locali esistenti per le quali Telecom Italia abbia concesso Diritti IRU sulle stesse, tale attività è svolta a cura di Telecom Italia; i costi sostenuti da Telecom Italia per gli interventi di ripristino dell'infrastruttura sono ripartiti pro quota tra Telecom Italia e gli Operatori che usufruiscono del tratto di infrastruttura Locale oggetto del disservizio, in base alla percentuale effettivamente assegnata; fanno eccezione i casi in cui detti costi siano già stati completamente remunerati dagli enti richiedenti tali interventi di manutenzione straordinaria.

A valle della sottoscrizione congiunta di un verbale di collaudo, successivo all'intervento di ripristino dell'infrastruttura, Telecom Italia fornisce la documentazione dei costi sostenuti evidenziando la quota pro capite per Operatore, e procede ad emettere la relativa fattura.

Qualora, a seguito dell'intervento di ripristino dell'Infrastruttura Locale di Telecom Italia, si renda necessario lo spostamento dei cavi dell'Operatore, questo è a cura e spese dell'Operatore stesso.

Nell'attività di riposizionamento dell'Infrastruttura Locale, Telecom Italia deve comunque garantire il ripristino della continuità dell'Infrastruttura stessa.

Resta inteso che tutte le eventuali attività di spostamento che si rendono necessarie sui cavi dell'Operatore presenti nell'Infrastruttura Locale, devono essere pianificate e condivise con il massimo anticipo possibile al fine di garantire il mantenimento della funzionalità trasmissiva dei sistemi in servizio.

Nel caso in cui il ripristino del cavo dell'Operatore all'interno dell'infrastruttura danneggiata sia stato affidato a Telecom Italia, le attività sono le seguenti.

- 1) Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria: consiste nel ripristino del cavo con una soluzione tecnica provvisoria, nei tempi indicati negli SLA. L'Operatore in questo caso invia l'ordine di riparazione provvisoria a cura Telecom Italia, al punto di contatto. Ad operazione avvenuta, Telecom Italia avvisa l'Operatore circa l'avvenuta riparazione provvisoria. L'Operatore, eseguiti i dovuti controlli, può concordare con Telecom Italia la programmazione e chiedere l'intervento di Manutenzione straordinaria correttiva definitiva;

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- 2) Manutenzione straordinaria correttiva definitiva: Telecom Italia riceve dall'Operatore la richiesta di eseguire tale attività. Dopo aver concordato modalità e tempi di esecuzione, Telecom Italia esegue lo SdF. L'accettazione dello SdF da parte dell'Operatore che deve avvenire entro 20 giorni solari costituisce l'ordine definitivo. Trascorso tale termine Telecom Italia si ritiene esonerata da tale incombenza ed emette comunque fattura per lo SdF effettuato.

È facoltà dell'Operatore partecipare alle operazioni di Manutenzione straordinaria correttiva del proprio cavo.

#### **3.1.4. Interventi dell'Operatore sull'Infrastruttura di Posa Locale per la manutenzione del proprio cavo e/o per la creazione e/o la manutenzione di propri Pozzetti**

L'Operatore è tenuto a comunicare a Telecom Italia, con 5 giorni solari di preavviso, la data di inizio e la natura di qualsiasi intervento debba eseguire sull'Infrastruttura assegnata per la manutenzione del proprio cavo e/o per la creazione e/o la manutenzione di propri Pozzetti, nonché il nominativo dell'Impresa eventualmente delegata all'esecuzione dei lavori, quello del responsabile dell'intervento e la data prevista di fine dei lavori.

È cura dell'Operatore ottenere tutte le autorizzazioni e concessioni eventualmente necessarie per la manutenzione del proprio cavo nel tubo di Infrastruttura assegnata, fornendone copia a Telecom Italia se richiesta o in alternativa rilasciando apposita autodichiarazione.

L'Operatore comunica a Telecom Italia, entro 5 giorni solari, la conclusione di ogni intervento sull'Infrastruttura assegnata.

Telecom Italia si riserva di presenziare con proprio personale all'esecuzione di detti lavori, nonché di verificare in qualsiasi momento il rispetto, da parte dell'Operatore, delle norme tecnico-commerciali previste dall'Offerta di Riferimento e descritte nel Contratto tra Telecom Italia e l'Operatore. In caso di difformità rilevate dal personale di Telecom Italia alle suddette norme, l'Operatore è tenuto a conformarsi secondo le indicazioni ricevute da Telecom Italia.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Nel caso di necessità di utilizzo da parte dell'Operatore del Tubo di Manovra le modalità e i tempi di intervento vengono indicati al par. 3.1.9.

### **3.1.5. Gestione delle Attività di Manutenzione Straordinaria Correttiva**

Le modalità ed i tempi di intervento nel caso di Manutenzione Straordinaria Correttiva sono comunicati da Telecom Italia all'Operatore secondo le procedure definite nei paragrafi seguenti, fatti salvi un diverso accordo fra le Parti o le causa di forza maggiore.

Al termine dei lavori sull'Infrastruttura Locale, il Minitubo è messo a disposizione dell'Operatore per le operazioni di ripristino definitivo di propria competenza; tali operazioni relative ai cavi dell'Operatore presenti nell'Infrastruttura sono a carico dello stesso, fatto salvo il caso in cui l'attività sia stata effettuata per sopperire a inadempimenti di Telecom Italia.

Entro il termine di 20 giorni lavorativi dal completamento dell'attività, l'Operatore invia a Telecom Italia l'aggiornamento cartografico relativo all'intervento eseguito.

### **3.1.6. Interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva**

Le attività di Manutenzione Straordinaria Correttiva comprendono gli interventi che permettono di eliminare un guasto, con o senza disservizio, ripristinare le condizioni di funzionalità esistenti all'atto della concessione dei Diritti IRU sull'Infrastruttura Locale di Telecom Italia.

Gli interventi di manutenzione possono essere attuati in modo "programmato" a seguito per esempio di ispezioni eseguite in fase di Manutenzione Ordinaria, o "non programmato" quando venga segnalato un disservizio a seguito del verificarsi di anomalie che possono causare imminente rischio per l'Infrastruttura Locale o soggetti terzi (guasto al Minitubo con disservizio al cavo).

### **3.1.7. Ripristino Guasti**

I guasti che richiedono interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva possono essere di due tipi:

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- a) guasti senza disservizio, nel caso in cui il danneggiamento all'Infrastruttura Locale è tale da non compromettere le funzionalità trasmissive del cavo oppure quando il danneggiamento non interessa fibre su cui sono installati sistemi attivi con traffico o sistemi utilizzati come recovery;
- b) guasti con disservizio, quando è compromessa la funzionalità trasmissiva dei sistemi in servizio oppure il danneggiamento interessa sistemi di recovery.

I guasti di cui al precedente punto a) vengono riparati a seguito di interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva Programmata.

Nel caso di guasti di cui al precedente punto b), l'intervento prevede l'impiego, anche in ore notturne, di personale di Telecom Italia o di terzi, al fine di supportare l'Operatore nel ripristino del proprio cavo, ai sensi del successivo paragrafo.

### **Riscontro proattivo del disservizio**

Qualora Telecom Italia riscontri un disservizio, il Punto di Contatto di quest'ultima ne dà immediata comunicazione al Punto di Contatto dell'Operatore.

### **Riscontro reattivo del disservizio**

Qualora l'Operatore venga a conoscenza di un disservizio, deve immediatamente comunicarlo al Punto di Contatto di Telecom Italia.

Le comunicazioni dei disservizi inviate dall'Operatore a Telecom Italia devono indicare:

- la tipologia e la descrizione del disservizio;
- la data, l'ora ed il luogo in cui il disservizio si è verificato e/o è stato rilevato;
- il punto della Tratta ove il disservizio è stato localizzato (la localizzazione del guasto deve essere comunicata riportando l'indicazione delle coordinate del punto di guasto, definita come la distanza dal pozzetto più prossimo, a meno di una tolleranza di  $\pm 100$  m);
- ogni altra informazione utile alla pronta risoluzione del disservizio.

Il Punto di Contatto di Telecom Italia registra ogni comunicazione di disservizio, proattivo e/o reattivo, e comunica all'Operatore un numero di Trouble Ticket che serve per

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

identificare il disservizio nelle comunicazioni tra Telecom Italia e l'Operatore e viceversa. Ogni registrazione comprende la data e l'ora della segnalazione.

Ogni aggiornamento e comunicazione intercorsa tra Telecom Italia e l'Operatore, viene riportata nel relativo Trouble Ticket.

Ogni Trouble Ticket è da ritenersi chiuso al termine dell'intervento di Manutenzione, così il Punto di Contatto di Telecom Italia ne dà immediata comunicazione all'Operatore.

Nel caso di riscontro reattivo del disservizio, la localizzazione del guasto deve essere comunicata dall'Operatore ai Punti di Contatto di Telecom Italia indicando le coordinate del punto di guasto, definito dalle coordinate indicate dall'Operatore nel Trouble Ticket con una tolleranza di  $\pm 100$  m.

Nel caso in cui la richiesta di intervento dia luogo ad un assenza di riscontro del guasto nel punto segnalato dall'Operatore, la segnalazione è chiusa da Telecom Italia come "non riscontrata" e l'Operatore riconosce a Telecom Italia il contributo per l'intervento a vuoto previsto nell'Offerta di Riferimento.

Nel caso in cui l'indicazione delle coordinate del punto di guasto non siano corrette e comportino un ritardo nell'individuazione dell'esatto punto di guasto, il calcolo del Tempo di ripristino è ricalcolato dal momento dell'individuazione del guasto.

L'Operatore interviene sulla Tratta interessata dal malfunzionamento ed effettua le attività di riparazione provvisoria atte a ristabilire la continuità delle proprie fibre ottiche.

I tempi di ripristino del Minitubo sono al netto dei tempi necessari per l'ottenimento dei necessari permessi da parte degli enti e/o proprietari interessati.

Telecom Italia è direttamente responsabile della sicurezza del cantiere durante l'intervallo di tempo che per qualunque motivo possa intercorrere tra le due fasi e provvede alla protezione ed all'eventuale presidio delle parti esposte con gli accorgimenti che ritiene più opportuni.

L'attività di Telecom Italia comprende tutto quanto necessario in termini di permessistica, manodopera, automezzi e fornitura materiali, per eseguire la riparazione definitiva che comporta il ripristino dell'Infrastruttura. I tempi di ripristino sono riportati nel documento SLA.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

In seguito al Ripristino definitivo dell'infrastruttura di Telecom Italia, è messo a disposizione dell'Operatore un Minitubo per le operazioni di ripristino definitivo di propria competenza; tali operazioni relative ai cavi dell'Operatore presenti nell'Infrastruttura, sono a cura e spese dell'Operatore stesso.

Al Ripristino definitivo dell'infrastruttura, Telecom Italia fornisce all'Operatore le informazioni necessarie affinché l'Operatore possa aggiornare la propria documentazione cartografica.

### **3.1.8. Interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva Programmata**

Telecom Italia interviene, a propria discrezione e senza la necessità di informare preventivamente l'Operatore, in tutti i casi in cui l'intervento non presenti rischi per la funzionalità trasmissiva del cavo dell'Operatore.

Nel caso in cui l'intervento comporti la possibilità di interruzione della funzionalità trasmissiva del cavo dell'Operatore, Telecom Italia comunica all'Operatore la data di esecuzione di detto intervento con almeno 15 giorni lavorativi, dando facoltà all'Operatore di poter richiedere il differimento di tale data con un massimo di 3 giorni lavorativi di posticipo o di anticipo. In questi casi, Telecom Italia concorda con l'Operatore le modalità di esecuzione degli interventi.

Gli interventi di Manutenzione Straordinaria Correttiva Programmata, esclusi quelli programmati per ripristino definitivo del Minitubo a fronte di guasto e quelli che non comportino la possibilità di interruzione della funzionalità trasmissiva del cavo dell'Operatore, non devono superare il numero di 1 (uno) a bimestre per tratta.

### **3.1.9. Uso del Tubo di Manovra da parte dell'Operatore**

Fatto salvo per circostanze di particolare urgenza dovute a necessità di ripristino del servizio, l'Operatore ha accesso al Tubo di Manovra previa autorizzazione di Telecom Italia, per un periodo limitato ed una lunghezza circoscritta alla Tratta interessata. L'autorizzazione non può essere irragionevolmente negata da parte di Telecom Italia, e la risposta alla richiesta viene inviata all'Operatore entro 2 giorni lavorativi. Trascorso tale periodo in assenza di riscontro, l'Operatore può ricorrere alla procedura di Escalation, il



*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

cui esito viene comunicato entro 2 giorni lavorativi successivi: in assenza di riscontri da parte di Telecom Italia, l'Operatore ha facoltà di accedere al Tubo di Manovra.

La gestione degli accessi al Tubo di Manovra segue la regola del *First In First Out*: la priorità di utilizzo è regolata in base all'ordine cronologico delle richieste pervenute a Telecom Italia da ciascun Operatore presente nell'Infrastruttura e dalle esigenze di ciascun Operatore. Telecom Italia informa ciascun Operatore dell'utilizzo da parte di altri Operatori, o di Telecom Italia stessa, del Tubo di Manovra. In caso di necessità, l'Operatore avanza la propria richiesta a Telecom Italia la quale può autorizzare l'utilizzo indicando il termine entro il quale il tubo deve essere reso disponibile dall'Operatore.

L'Operatore si impegna a liberare il tratto del Tubo di Manovra non appena terminata la fase di utilizzo e comunque entro il termine comunicato da Telecom Italia; nel caso in cui l'Operatore non liberi il tubo di manovra entro il termine comunicato, Telecom Italia ha facoltà di applicare la penale prevista nell'Offerta di Riferimento.

Superato tale limite di applicazione della penale, Telecom Italia ha la facoltà di liberare il Tubo di Manovra addebitando le relative spese all'Operatore.

Le disposizioni suddette non si applicano qualora il Tubo di Manovra non possa essere liberato per cause non imputabili all'Operatore.

### ***3.2. Assurance delle Tratte di Accesso alla Centrale di Telecom Italia***

Per tale servizio, che si traduce nel servizio "pozzetto adiacente alla Cameretta Zero" di Telecom Italia l'Operatore deve seguire le procedure previste nel documento "Manuale delle procedure di Telecom Italia 2013: Servizi di Colocazione (Mercato 4)".

### ***3.3. Assurance delle Tratte di Adduzione***

La Manutenzione Straordinaria Correttiva comprende l'insieme di interventi operati a fronte di danni alle Tratte di Adduzione non dipendenti da volontà e/o incuria di Telecom Italia; tali attività comportano rilevanti azioni di ripristino e operazioni di spostamento dell'Infrastruttura di Adduzione.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Nel caso che la manutenzione straordinaria necessita di interventi anche sui cavi in Fibra Ottica dell'Operatore, gli interventi necessari per il ripristino del cavo dell'Operatore all'interno dell'infrastruttura danneggiata devono essere effettuati da Telecom Italia e le attività sono le seguenti.

- 1) Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria: consiste nel ripristino del cavo con una soluzione tecnica provvisoria, nei tempi indicati negli SLA. Ad operazione avvenuta, Telecom Italia avvisa l'Operatore circa l'avvenuta riparazione provvisoria. L'Operatore, eseguiti i dovuti controlli, concorda con Telecom Italia la Manutenzione straordinaria correttiva definitiva;
- 2) Manutenzione straordinaria correttiva definitiva: Telecom Italia avvia tale attività dopo aver concordato con l'Operatore modalità e tempi di esecuzione, Telecom Italia esegue lo SdF. L'accettazione dello SdF da parte dell'Operatore che deve avvenire entro 20 giorni solari costituisce l'ordine definitivo. Trascorso tale termine Telecom Italia esegue tale incombenza ed emette comunque fattura per lo SdF effettuato e per l'intervento che è stato eseguito nei tempi e nei modi decisi da Telecom Italia.

È facoltà dell'Operatore partecipare alle operazioni di Manutenzione straordinaria correttiva del proprio cavo.

### ***3.4. Assurance delle Fibre Ottiche Primarie o Secondarie e dei Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica***

#### **3.4.1. Considerazioni Generali**

Per processo di *Assurance* si intende l'insieme degli interventi e delle operazioni atte a risolvere una situazione di degrado o malfunzionamento delle Fibre Ottiche tale da non rispettare i Parametri di Accettazione e/o le Specifiche Tecniche.

Il processo di *Assurance* si pone l'obiettivo di risolvere i malfunzionamenti (disservizi/degradi) sulla porzione di rete di Telecom Italia coinvolta nella fornitura del servizio al cliente finale.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

La porzione della catena impiantistica di Telecom Italia coinvolta nell'erogazione del servizio al cliente finale può essere una combinazione delle seguenti componenti ottiche: Fibra Ottica Primaria, Fibra Ottica Secondaria, eventuale Interconnessione al PTO, Segmento di Terminazione in Fibra Ottica, eventuale Interconnessione al PTE.

Tutto quanto residua nella catena impiantistica coinvolta nell'erogazione del servizio al cliente finale è di competenza dell'Operatore e l'eventuale riparazione su tale porzione di rete è di competenza dell'Operatore.

Prima di inoltrare il reclamo all'interfaccia Telecom Italia, l'Operatore effettua tutte le diagnosi necessarie per discriminare se l'intervento correttivo è di propria competenza, oppure di competenza di Telecom Italia. Per la diagnosi l'Operatore utilizza tutte le funzionalità intrinseche dei propri apparati, sia quelli installati in centrale che in sede cliente, e si dota di specifici mezzi di prova per le sezioni di rete sulle quali non è possibile fare la telediagnosi.

Qualora l'Operatore, a seguito delle proprie diagnosi, accerti che l'intervento correttivo non è di propria competenza, invia la segnalazione di disservizio/degrado a Telecom Italia attraverso l'apertura di un Trouble Ticket (TT) sul portale Wholesale di Telecom Italia. Il TT deve contenere: (i) l'indicazione dello specifico servizio di accesso NGAN su cui si è verificato il malfunzionamento; (ii) il codice risorsa fornito da Telecom Italia in fase di fornitura; (iii) le modalità di esecuzione dei test effettuati e le risultanze di dettaglio della diagnosi effettuata; (iv) la localizzazione del punto di guasto.

In presenza di segnalazioni di disservizio/degrado, o in fase di ricerca guasti, Telecom Italia si riserva di effettuare tutte le operazioni indispensabili per l'attività di riparazione.

L'Operatore deve garantire l'accesso alle proprie strutture che risultano oggetto di manutenzione da parte di Telecom Italia ogni volta che tale accesso verrà ritenuto necessario da Telecom Italia per l'esecuzione di prove e per la rimozione di eventuali guasti.

Nel caso in cui la risoluzione del guasto necessiti di un intervento presso la sede del cliente finale dell'Operatore, Telecom Italia provvede a fissare un appuntamento con il cliente stesso.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Dal momento in cui Telecom fissa l'appuntamento fino allo scadere dell'appuntamento stesso, Telecom Italia sospende il TT e comunica all'Operatore, via email e tramite Portale Wholesale, la motivazione della sospensione e la data/ora della fine della sospensione stessa.

Nel caso in cui il cliente finale, alla data fissata per l'appuntamento, sia irreperibile, Telecom Italia sospende nuovamente il TT e comunica, via email e tramite Portale Wholesale all'Operatore la motivazione della sospensione e la data/ora della presunta fine sospensione. Nei successivi 3 giorni Telecom Italia prova a ricontattare il cliente e nel caso in cui il cliente risulti:

- reperibile, fissa un appuntamento per l'intervento in casa cliente, aggiornando la comunicazione di fine sospensione;
- irreperibile, provvede a chiudere il guasto per "causa OLO" dandone comunicazione, via email e via Portale Wholesale, all'Operatore.

Ai fini della consuntivazione degli SLA non saranno conteggiati nel tempo per la riparazione i tempi di sospensione per indisponibilità del cliente finale.

Altre cause di sospensione delle attività di riparazione di Telecom Italia e, quindi, di sospensione del conteggio del tempo di riparazione ai fini della consuntivazione dello SLA sono:

- quando la fascia oraria di disponibilità del cliente finale, dichiarata dall'Operatore in fase di apertura del TT, è tale da non consentire l'accesso alla sede del cliente finale stesso;
- quando la sede cliente finale è inaccessibile (i locali degli impianti sono inaccessibili o resi inaccessibili dal cliente);
- quando l'Operatore non è disponibile per un intervento presso la sala di collocazione nella centrale di Telecom Italia;
- quando l'Operatore e Telecom Italia concordano un monitoraggio dei parametri di qualità del circuito;
- quando l'Operatore e Telecom Italia concordano il c.d. "intervento congiunto" ad una data/ora stabilita;

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

- quando il referente e/o la struttura dell'Operatore risulta irreperibile.

Qualora la struttura dell'Operatore risulti ancora irreperibile al termine della sospensione, Telecom Italia provvede a chiudere il guasto per "causa OLO" dandone comunicazione, via email e via Portale Wholesale, all'Operatore.

Nel caso in cui, a fronte dell'apertura di una segnalazione di disservizio/degrado da parte dell'Operatore e, a valle delle verifiche eseguite da Telecom Italia, si accerti che la rete di Telecom Italia è funzionante (avendo a riferimento le condizioni garantite da Telecom Italia in fase di qualificazione della linea), verrà addebitato all'Operatore un intervento di manutenzione a vuoto, anche nel caso in cui il problema sia indotto da eventuali prodotti presenti presso cliente finale.

Avendo terminato l'intervento di riparazione Telecom Italia segnala la chiusura del disservizio/degrado all'Operatore rendendo disponibili le seguenti informazioni:

1. Data ed ora di chiusura del disservizio;
2. Competenza del TT (causa Telecom Italia, causa Operatore, causa Terzi, causa Forza Maggiore);
3. Classificazione Tecnica.

Di seguito viene riportata la procedura di chiusura concordata del disservizio/degrado:

1. Telecom Italia tramite portale Wholesale dà segnalazione all'Operatore dell'avvenuta riparazione, ponendo la segnalazione stessa nello stato di "attesa collaudo" che sospende i termini per il conteggio degli SLA;
2. l'Operatore ricevuta la segnalazione provvede a verificare l'effettiva risoluzione del guasto effettuando un collaudo della linea:
  - in caso di esito positivo provvede ad inviare una comunicazione di "collaudo positivo"; in tal caso Telecom Italia provvede a chiudere il guasto. In alternativa l'Operatore può non fornire alcun riscontro a Telecom Italia: in tal caso, trascorse 8 ore lavorative a partire dalla data/ora di segnalazione di "attesa collaudo", lo stesso viene chiuso da Telecom Italia;
  - In caso di esito negativo invia a Telecom Italia una comunicazione di "collaudo negativo" che prevede la compilazione di un apposito campo note nel quale

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

L'Operatore deve indicare le modalità di esecuzione dei test effettuati e le risultanze di dettaglio della diagnosi effettuata. In quest'ultimo caso il conteggio dei tempi ai fini del calcolo dello SLA riprende a partire dalla comunicazione di "collaudo negativo", al netto quindi dei tempi di attesa di risposta dell'Operatore. Qualora l'Operatore non fornisca le informazioni inerenti al dettaglio della diagnosi effettuata, Telecom, prima di procedere con l'attivazione di nuovi controlli, richiede l'esecuzione di una nuova diagnosi all'Operatore sospendendo il TT.

Relativamente alla chiusura della segnalazione si evidenzia che la stessa potrà avvenire con attribuzione della competenza a Telecom Italia, all'Operatore o a eventi non imputabili a nessuna delle parti (cause di forza maggiore o terzi). Contestualmente sarà indicato attraverso il campo "classificazione tecnica" l'esito dell'intervento/problema riscontrato.

Qualora una riparazione si sia protratta oltre il tempo obiettivo a causa di ritardi all'appuntamento *on field* da parte dell'Operatore o del cliente finale Telecom Italia provvede a chiudere il guasto per "causa OLO" dandone comunicazione, via email e via Portale Wholesale, all'Operatore.

### **3.4.2. Riparazioni guasti cavo**

Telecom Italia si impegna, in caso di guasti con disservizio, ad effettuare la riparazione del guasto ed i relativi ripristini in modo tale da ripristinare con immediatezza le Fibre Ottiche anche con interventi provvisori, mediante l'impiego di mezzi opportuni (cavi di soccorso, cavetti, ecc.).

### **3.4.3. Verifiche successive alla riparazione**

In occasione di ogni intervento di riparazione definitiva che comporti lavori sulle Fibre Ottiche (lavori di giunzione, riparazioni in giunto, inserzione spezzoni di cavo, riparazione finale in pezzatura ecc.) saranno eseguite le seguenti misure e verifiche:

- Lunghezze ottiche, da misurare prima delle operazioni di giunzione;
- Attenuazione delle giunzioni realizzate nel corso dell'intervento; verifica dell'andamento della potenza retrodiffusa delle Fibre Ottiche coinvolte nell'intervento, continuità e resistenza di isolamento della guaina metallica.

#### **3.4.4. Riparazioni varie**

Telecom Italia si impegna ad eseguire gli interventi correttivi, la cui necessità viene rilevata durante le verifiche o controlli ciclici, nonché quelli che, indipendentemente dalle elencate operazioni cicliche, vengono segnalati dall'Operatore e riscontrati da Telecom Italia.

In occasione di ogni intervento di assurance, le Fibre Ottiche sono sottoposte ad appositi test e considerate come riparate sempre che abbiano dato prova di rispondere agli standard trasmissivi preesistenti.

#### **3.4.5. Lavori pianificati**

Le attività pianificate che comportino disservizio dovranno essere di norma effettuate all'interno della fascia oraria (00:00– 06:00).

E' cura dell'Operatore, almeno 2 giorni prima della data di esecuzione dell'intervento, firmare, datare e restituire il modello ricevuto.

Nel caso in cui sia necessario intervenire su più Sezioni di Fibra Ottica di uno stesso collegamento (es. Primaria + Secondaria), allo scopo di evitare situazioni di disservizio dell'Operatore, sarà cura di Telecom Italia programmare gli interventi in modo da evitare sovrapposizioni. Ogni attività programmata da Telecom Italia dovrà essere concordata tra il Punto di Contatto Operatore e il Punto di Contatto Telecom Italia con almeno 15 giorni lavorativi di anticipo.

Il Punto di Contatto Telecom Italia invierà la richiesta di intervento a mezzo fax, preceduto da contatto telefonico, tramite la "Scheda segnalazione lavori programmati" compilata nelle seguenti sezioni:

- Identificativo della Sezione (TD).
- Data e ora inizio segnalazione.
- Riferimento del personale Telecom Italia.
- Data e ora dello svolgimento dei lavori.
- Durata dell'attività.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

In entrambi i casi, l'Operatore dovrà inviare a Telecom Italia via fax conferma di ricezione della comunicazione di intervento compilando la Scheda Segnalazione Lavori Programmati come "Riscontro Segnalazione Ricevuta" indicando espressamente l'autorizzazione ai Lavori Pianificati o meno.

Interventi al di fuori di tale fascia oraria dovranno essere concordati con l'Operatore caso per caso.

I lavori pianificati con interruzione del servizio non derivanti da richieste dell'Operatore saranno in numero massimo di 3 interventi annui su ciascuna Fibra Ottica, non cumulabili per un totale al più di 12 ore di interruzione annue per ciascuna Fibra Ottica.

Fanno eccezione gli interventi di riparazione definitiva a seguito di guasto.

La durata massima di ciascuna interruzione di norma non sarà superiore a 4 ore.

Qualora Telecom Italia abbia la necessità di eseguire interventi di manutenzione straordinaria, al fine di evitare per quanto possibile il disservizio a Operatore, si atterrà alle seguenti norme operative. Telecom Italia fornirà notizia almeno 15 giorni prima dell'intervento proposto e l'Operatore trasmetterà il proprio benestare all'intervento entro 2 giorni precedenti la data prevista per l'intervento; Le modalità operative di dettaglio saranno definite dalle parti, entro 10 giorni dal perfezionamento del Contratto, nell'ambito di una specifica procedura operativa.

#### **3.4.6. Modalità di apertura delle schede di segnalazione guasto**

Attraverso la propria struttura, Telecom Italia è in grado di fornire all'Operatore un punto di contatto operativo 24 ore al giorno, per tutti i giorni dell'anno. Il punto di contatto di Telecom Italia rileverà tutti i malfunzionamenti e le richieste di intervento da parte dell'Operatore provvedendo ad attivare le azioni conseguenti attraverso la struttura di manutenzione.

Qualora Telecom Italia in qualsiasi momento, durante la propria attività di manutenzione ordinaria, rilevi o venga a conoscenza del verificarsi di un malfunzionamento, anomalia o degrado rispetto ai Parametri di Accettazione e/o alle Specifiche Tecniche, lo comunicherà immediatamente al Network Management Center (NMC) di Operatore con successiva conferma via fax o e-mail. L'Operatore notificherà a Telecom Italia, attraverso



*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

il NMC e successivamente in forma scritta, di aver preso atto della comunicazione e di essere pertanto a conoscenza che Telecom Italia interverrà secondo la modalità descritta al successivo punto 3.4.9.

Nel caso di segnalazione da parte dell'Operatore di guasti che, dopo verifica congiunta, risultino non essere imputabili a Telecom Italia bensì direttamente imputabili all'Operatore e che abbiano comportato interventi non dovuti di Telecom Italia, l'Operatore corrisponderà a Telecom Italia il contributo per l'intervento di manutenzione a vuoto.

### **3.4.7. Notifica di malfunzionamento**

Qualora l'Operatore in qualsiasi momento rilevi o venga a conoscenza del verificarsi di un malfunzionamento, anomalia o degrado rispetto ai Parametri di Accettazione ed alle Specifiche Tecniche, che dopo i controlli preliminari, sia da imputare ad un guasto, malfunzionamento, anomalia o degrado delle Fibre Ottiche, inoltrerà a Telecom Italia la scheda di segnalazione guasto, utilizzando la seguente procedura:

Dopo aver telefonato allo SPOC di Telecom Italia verrà inviata a mezzo telefax la scheda di segnalazione guasto, con almeno i seguenti dati:

- Natura del problema.
- Data ed ora dell'insorgenza del problema.
- TD della Fibra Ottica cui il problema si è presentato.
- Severity del malfunzionamento.

### **3.4.8. Identificazione del malfunzionamento**

In seguito alla rilevazione e comunicazione dell'anomalia, Telecom Italia si predisporrà immediatamente per la risoluzione del malfunzionamento.

L'intervento sarà finalizzato a fornire le seguenti prestazioni:

- Individuazione del tipo di malfunzionamento.
- Programmazione dell'intervento di riparazione da eseguire.

### **3.4.9. Riparazione del malfunzionamento**

La riparazione del malfunzionamento dovrà essere completata nel minor tempo possibile e comunque entro i tempi definiti nel documento relativo agli SLA della presente OR.

- Una volta risolto il malfunzionamento, entro 30 minuti dal ripristino del servizio, Telecom Italia contatterà l'Operatore per verificare che il guasto sia stato effettivamente risolto.
- L'invio della scheda di segnalazione firmata da entrambe le parti dovrà avvenire entro 3 ore dalla chiusura del reclamo concordata.

Le modalità operative di gestione dei reclami, comprensive delle interazioni in escalation, saranno definite dalle parti, entro 10 giorni dal perfezionamento del Contratto, nell'ambito di una specifica procedura operativa.

## **4. PROCESSI DI FATTURAZIONE ALL'OPERATORE**

### ***4.1. Fatturazione delle Infrastrutture di Posa Locali***

In base alla ricezione da parte di Telecom Italia del Modello 3, che attesta la consegna all'Operatore di quanto previsto per l'esercizio dei Diritti IRU, Telecom Italia procede alla fatturazione all'Operatore, applicando i corrispettivi indicati nell'Offerta di Riferimento. La mancata consegna del Modello 3 nella data prevista, prevede l'esonero all'obbligo di manutenzione ordinaria dell'Infrastruttura assegnata ed una penale attiva a carico dell'Operatore pari al valore dell'Infrastruttura stessa assegnata, che viene emessa dopo 30 giorni solari da tale data.

Per il servizio in oggetto e per i suoi servizi accessori eventualmente richiesti dall'Operatore, Telecom Italia fattura tutte le condizioni economiche previste dall'Offerta di Riferimento, qualora esse siano applicabili o ricorrano secondo quanto descritto nell'Offerta di Riferimento stessa.

### ***4.2. Fatturazione della Tratta di Accesso alla Centrale***

La fatturazione del servizio di accesso alla Tratta di Accesso alla centrale viene fatturato secondo le modalità previste nell'Offerta di Riferimento per i Servizi di Colocazione 2013.

### ***4.3. Fatturazione delle Tratte di Adduzione***

Una volta completati i lavori necessari a rendere disponibile la cessione della Tratta di Adduzione presso un edificio per il quale l'Operatore abbia fatto richiesta, Telecom Italia invia all'Operatore una comunicazione di disponibilità della tratta.

Entro 10 giorni lavorativi da tale comunicazione l'Operatore può comunicare eventuali inconvenienti riscontrati. Trascorso tale tempo la Tratta di Adduzione si intende accettata e presa in carico dallo stesso.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Telecom Italia procede, quindi, alla fatturazione della Tratta di Adduzione.

Per il servizio in oggetto e per i suoi servizi accessori eventualmente richiesti dall'Operatore, Telecom Italia fattura tutte le condizioni economiche previste dall'Offerta di Riferimento, qualora esse siano applicabili o ricorrano secondo quanto descritto nell'Offerta di Riferimento stessa.

#### ***4.4. Fatturazione delle Fibre Ottiche Primarie e/o Secondarie***

Una volta completati i lavori necessari a rendere disponibile la cessione della Fibra Ottica Primaria o Secondaria presso un PTO per il quale l'Operatore abbia fatto richiesta, Telecom Italia invia all'Operatore una comunicazione di disponibilità della Fibra Ottica.

Entro 10 giorni lavorativi da tale comunicazione l'Operatore può comunicare eventuali inconvenienti riscontrati. Trascorso tale tempo la Fibra Ottica Primaria o Secondaria si intende accettata e presa in carico dallo stesso.

Telecom Italia procede, quindi, alla fatturazione dei collegamenti di Fibra Ottica Primaria e/o Fibra Ottica Secondaria richiesti.

Per il servizio in oggetto e per i suoi servizi accessori eventualmente richiesti dall'Operatore, Telecom Italia fattura tutte le condizioni economiche previste dall'Offerta di Riferimento, qualora esse siano applicabili o ricorrano secondo quanto descritto nell'Offerta di Riferimento stessa.

#### ***4.5. Fatturazione dei Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica***

Una volta completati i lavori necessari a rendere disponibile la cessione del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica presso un edificio per il quale l'Operatore abbia fatto richiesta, Telecom Italia invia all'Operatore una comunicazione di disponibilità del Segmento di Terminazione.

Entro 10 giorni lavorativi da tale comunicazione l'Operatore può comunicare eventuali inconvenienti riscontrati. Trascorso tale tempo il Segmento di Terminazione in Fibra Ottica si intende accettato e preso in carico dall'Operatore stesso.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Telecom Italia procede, quindi, alla fatturazione del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica.

Per il servizio in oggetto e per i suoi servizi accessori eventualmente richiesti dall'Operatore, Telecom Italia fattura tutte le condizioni economiche previste dall'Offerta di Riferimento, qualora esse siano applicabili o ricorrano secondo quanto descritto nell'Offerta di Riferimento stessa.

## 5. PROCEDURA CAMBIO OPERATORE

La procedura di cambio Operatore si differenzia per il caso dell'Attivazione, nella quale il Cliente finale, attivo con Telecom Italia, richiede il passaggio ad altro Operatore alternativo, e per il caso di Migrazione, nella quale il Cliente finale, attivo con altro Operatore alternativo, richiede il passaggio ad altro Operatore alternativo oppure il passaggio in Telecom Italia.

La procedura ha l'obiettivo di garantire, per quanto tecnicamente possibile, il minimo disservizio.

Per entrambi i casi di Attivazione e di Migrazione la procedura individua tre fasi principali di processo: Fase 1 "Richiesta del Cliente", Fase 2 "Comunicazione Preventiva" e la Fase 3 "Provisioning Tecnico".

Le prime due fasi sono propedeutiche alla terza, che costituisce la fase attuativa del passaggio del cliente tra Operatori.

In particolare le prime due fasi hanno l'obiettivo di:

- individuare l'Operatore di accesso che fornisce il servizio al cliente finale (c.d. "Operatore Donating");
- individuare la risorsa di rete oggetto della attivazione/migrazione;
- individuare la tipologia di servizio attivo su di essa;
- accertare la volontà del cliente finale di passare con l'Operatore con cui ha stipulato la nuova offerta commerciale (c.d. "Operatore Recipient"), continuando ad utilizzare la terminazione di rete dalla quale riceveva il servizio Donating.

La procedura, quindi, ha l'obiettivo di cessare il servizio Wholesale fornito da Telecom Italia ad un Operatore Donating ed attivare il servizio Wholesale ad un Operatore Recipient (compreso il caso di Telecom Italia in qualità di Recipient) recuperando la risorsa di rete fino alla borchia posta nella sede del Cliente finale, al fine di offrire il servizio al nuovo Operatore Recipient.

*Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica*

Per l'espletamento delle prime due fasi della procedura Telecom Italia ritiene che si possano riutilizzare, attraverso una revisione ed un aggiornamento, le mimiche ed i processi già messi in campo per l'attuazione della Delibera 274/07/CONS (e successive modificazioni/integrazioni). A tal scopo dovrà essere avviato un Tavolo Tecnico Interoperatore per condividere tali aggiornamenti.

Per quanto riguarda la Fase 3, questa ha l'obiettivo di

- verificare il superamento con esito positivo della Fase 2 da parte del Recipient;
- attuare (in caso di esito positivo delle verifiche del punto 1 precedente) la Migrazione.

Per l'attuazione della Fase 3 Telecom Italia, per i servizi di accesso NGAN prevede attualmente la possibilità di effettuare il cambio Operatore a parità di servizio/catena impiantistica. Quindi non sono gestite tramite la procedura la richiesta di un servizio Recipient diverso da quello Donating.

Nell'ambito della presente Offerta di Riferimento la procedura si applica per il servizio Segmento di Terminazione in Fibra Ottica.

In fase di realizzazione tecnica le richieste di Attivazione/Migrazione di Segmento di Terminazione sono attuate da Telecom Italia con un intervento tecnico presso il PTE di Edificio. In ogni caso non è previsto l'intervento presso la sede del Cliente finale.

Una volta espletata la richiesta di Attivazione/Migrazione Telecom Italia applica al Recipient le condizioni economiche previste per il servizio Recipient.

Al Donating non si applicano i contributi di disattivazione del servizio.







