

# **OFFERTA DI RIFERIMENTO**

**DI FIBERCOP**

**2025**

## **Servizi di Accesso NGAN**

***Infrastrutture di Posa Locali e Aeree, Tratte di Adduzione,***

***Fibre Ottiche Primarie e Secondarie,***

***Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame***

**(Mercato 1B)**

***(approvata da AGCom con delibera 57/25/CIR)***

**30 gennaio 2026**

# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	5
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	8
<b>2.1</b>	<b><i>NORMATIVA COMUNITARIA.....</i></b>	8
<b>2.2</b>	<b><i>NORMATIVA NAZIONALE.....</i></b>	8
<b>3</b>	<b>DESTINATARI DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO.....</b>	12
<b>4</b>	<b>STRUTTURA DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO.....</b>	13
<b>5</b>	<b>DATA DI PUBBLICAZIONE, VALIDITÀ E DECORRENZA .....</b>	14
<b>6</b>	<b>REVOCA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI NEI COMUNI DEL MERCATO 1A .....</b>	15
<b>7</b>	<b>DEFINIZIONI.....</b>	16
<b>8</b>	<b>SERVIZI OFFERTI.....</b>	25
<b>9</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI .....</b>	28
<b>9.1</b>	<b><i>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO.....</i></b>	28
<b>9.2</b>	<b><i>ELEMENTI DEL SERVIZIO.....</i></b>	30
9.2.1	Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi	30
9.2.2	Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi	31
<b>9.3</b>	<b><i>CONDIZIONI TECNICHE.....</i></b>	31
<b>9.4</b>	<b><i>CONDIZIONI ECONOMICHE.....</i></b>	32
<b>9.5</b>	<b><i>PRENOTAZIONE E/O REALIZZAZIONE CONGIUNTA TRA FIBERCOP E GLI OPERATORI PER NUOVE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI IN AREE NGAN.....</i></b>	38
9.5.1	Prenotazione di nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN	39
9.5.2	Realizzazione congiunta tra FiberCop e gli Operatori per nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN	39
<b>10</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO AI POZZETTI/CAMERETTE .....</b>	42
<b>10.1</b>	<b><i>CRITERI IN BASE AI QUALI I POZZETTI POSSONO OSPITARE IL DIRAMATORE.....</i></b>	42
<b>10.2</b>	<b><i>MODALITÀ DI INSTALLAZIONE DEL DIRAMATORE.....</i></b>	44
<b>10.3</b>	<b><i>CONDIZIONI ECONOMICHE.....</i></b>	44
<b>11</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI POSA AEREE .....</b>	45

<b>11.1</b>	<b>CONDIZIONI TECNICHE</b>	46
<b>11.2</b>	<b>CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	47
<b>12</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO ALLE TRATTE DI ACCESSO ALLE CENTRALI</b>	51
<b>12.1</b>	<b>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO</b>	51
<b>12.2</b>	<b>CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	52
<b>13</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO ALLE TRATTE DI ADDUZIONE</b>	54
<b>13.1</b>	<b>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO</b>	54
<b>13.2</b>	<b>ELEMENTI DEL SERVIZIO</b>	55
<b>13.3</b>	<b>CONDIZIONI TECNICHE</b>	56
13.3.1	Nuove Infrastrutture di Adduzione	56
13.3.2	Infrastrutture di Adduzione esistenti	57
<b>13.4</b>	<b>CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	57
<b>14</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO ALLE FIBRE OTTICHE IN RETE LOCALE D'ACCESSO PRIMARIA E/O SECONDARIA</b>	62
<b>14.1</b>	<b>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO</b>	62
<b>14.2</b>	<b>ELEMENTI DEL SERVIZIO</b>	63
<b>14.3</b>	<b>CONDIZIONI TECNICHE</b>	66
<b>14.4</b>	<b>CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	67
<b>14.5</b>	<b>PRENOTAZIONE DI FIBRE OTTICHE PRIMARIE IN AREE NGAN DOVE È STATO PUBBLICATO L'ANNUNCIO PER REALIZZAZIONE CONGIUNTA DI NUOVE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI</b>	70
<b>15</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO AI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN FIBRA OTTICA</b>	71
<b>15.1</b>	<b>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO</b>	71
<b>15.2</b>	<b>ELEMENTI DEL SERVIZIO</b>	71
<b>15.3</b>	<b>CONDIZIONI TECNICHE</b>	73
<b>15.4</b>	<b>CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	73
<b>16</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO AI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN RAME (RACCORDO DI UTENTE)</b>	76
<b>16.1</b>	<b>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO E RELATIVA INFRASTRUTTURA DI ACCESSO</b>	76
<b>16.2</b>	<b>ELEMENTI DEL SERVIZIO</b>	77
<b>16.3</b>	<b>CONDIZIONI TECNICHE</b>	78
<b>16.4</b>	<b>CONDIZIONI ECONOMICHE</b>	79
<b>17</b>	<b>STUDIO DI FATTIBILITÀ</b>	82

<b>18</b>	<b>SERVIZI ACCESSORI</b>	84
<i>18.1</i>	<i>SERVIZIO DI INTERCONNESSIONE DI FIBRE OTTICHE</i>	84
<i>18.2</i>	<i>SERVIZI DI COLOCAZIONE</i>	85
<i>18.3</i>	<i>SERVIZIO DI TRANSITO NELL'ARMADIEDO</i>	85
<b>19</b>	<b>PROCEDURA CAMBIO OPERATORE</b>	89
<b>20</b>	<b>SERVIZIO DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI, AEREE E ADDUZIONI OFFERTE IN MODALITA' MASSIVA</b>	90
<i>20.1</i>	<i>OFFERTE MASSIVE</i>	90
<i>20.2</i>	<i>CONDIZIONI ECONOMICHE</i>	91
<i>20.3</i>	<i>OFFERTA "MASSIVA PER AREA ARMADIO" DI INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI E AEREE</i>	92
<i>20.4</i>	<i>OFFERTA "MASSIVA PER COMUNE" DI INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI, AEREE E ADDUZIONI</i>	92
<i>20.5</i>	<i>OFFERTA "MASSIVA PER AREA ARMADIO" DI INFRASTRUTTURE DI ADDUZIONE</i>	93

## 1 PREMESSA

FiberCop, ai sensi dell'art. 6, comma 1, della delibera 57/25/CIR, ripubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito anche "OR") per l'anno 2025 dei servizi di *Accesso alle reti NGAN* (Next Generation Access Network) *"Infrastrutture di Posa Locali e Aeree, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame"* (Mercato 1B).

Ai sensi dell'art. 2, comma 6, della delibera 114/24/CONS, per il mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa (Mercato n. 1) sono individuati due mercati rilevanti di dimensione geografica sub-nazionale, in particolare:

- a) Mercato 1A, che comprende i seguenti 14 Comuni: Milano, Cagliari, Sesto San Giovanni, Quartu Sant'Elena, Bresso, Vimodrone, Quartucciu, Bibbiano, Accettura, Postua, Guardabosone, Pietraferrazzana, Santo Stefano di Sessanio e Carapelle Calvisio;
- b) Mercato 1B, che comprende i Comuni del Resto d'Italia.

Con la suddetta OR, FiberCop garantisce l'accesso in modo disaggregato alle infrastrutture fisiche della propria rete di accesso locale in Fibra Ottica sul territorio dei Comuni del Resto d'Italia (Mercato 1B), al fine di consentire agli Operatori la realizzazione di proprie reti, anche NGAN (Next Generation Access Network).

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

FiberCop, fatto salvo quanto previsto nel Capitolo 6, assicura l'accesso alle Infrastrutture di Posa Locali, alla Fibra Ottica e ai Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame nelle seguenti porzioni della propria rete di accesso locale:

- Infrastrutture di Posa Locali e Aeree;
- Infrastrutture di Posa Tratta di Accesso alle centrali di FiberCop;
- Infrastrutture di Adduzione;

- Fibra Ottica in rete di accesso Primaria su rete NGAN;
- Fibra Ottica in rete di accesso Secondaria su rete NGAN FTTH;
- Segmento di Terminazione in Fibra Ottica su rete NGAN FTTH;
- Segmento di Terminazione in Rame.

Quindi, ad esclusione dei servizi di accesso alle "Infrastrutture di Posa Locali e Aeree", alle "Infrastrutture di Posa Tratta di Accesso alle centrali", alle "Infrastrutture di Adduzione" e al "Segmento di Terminazione in Rame", i servizi di accesso alle porzioni di rete sopra indicate sono offerte da FiberCop esclusivamente in Aree di Centrale dove FiberCop realizza la propria rete NGAN.

FiberCop pubblica sul proprio Portale ([www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com)) la lista delle Aree di Centrale nelle quali tali servizi sono offerti.

FiberCop fornisce, altresì, i servizi accessori di Colocazione presso le Centrali locali della propria rete di accesso, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell'Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

L'OR presenta le condizioni tecniche ed economiche, le modalità di fornitura e ripristino, dettagliate e disaggregate, dei servizi oggetto dell'OR stessa. Essa include idonei *Service Level Agreement* (SLA), differenziati in SLA base e *premium*, contenenti i tempi di *provisioning e assurance* per ciascun servizio e gli standard di qualità adottati, corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali. L'OR include, inoltre, il dettaglio delle procedure tra FiberCop e l'Operatore per la richiesta e la fornitura dei servizi e per le richieste di intervento in caso di malfunzionamento, nonché le modalità di attivazione delle procedure di fatturazione.

L'Offerta di Riferimento di seguito descritta è applicabile previa sottoscrizione di appositi Contratti da negoziare tra FiberCop e ciascun Operatore che dovrà accettare l'applicazione degli standard di FiberCop in materia di Safety.

L'OR non pregiudica la possibilità per le Parti di negoziare, in sede di accordo bilaterale, modalità, termini e condizioni differenti per la fornitura dei servizi.

FiberCop si riserva di modificare l'OR a seguito di eventuali variazioni normative e regolamentari che comportino la revisione degli obblighi di accesso e delle relative condizioni economiche, nonché modifiche nella struttura o nei valori dei servizi offerti.

La OR e le relative News sono pubblicate sul "Portale FiberCop", all'indirizzo [www.wholesale.telecomitalia.com](http://www.wholesale.telecomitalia.com).

Tutte le condizioni economiche relative ai servizi offerti nella presente OR sono al netto dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

## 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

### 2.1 *Normativa comunitaria*

- Raccomandazione 2010/572/UE della Commissione europea, del 20 settembre 2010, relativa all'accesso regolamentato alle reti di accesso di nuova generazione (NGA).
- Direttiva 2018/1972/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione) (CCEE o Codice UE).
- Raccomandazione 2020/2245/UE della Commissione europea, del 18 dicembre 2020, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione *ex ante* ai sensi della direttiva 2018/1972/UE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche.

### 2.2 *Normativa nazionale*

- Decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante "Codice delle comunicazioni elettroniche", come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207.
- Delibera AGCom n. 39/22/CONS del 3 febbraio 2022, recante "Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia S.p.A. relative ai servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa ULL/SLU, Colocazione, WLR, Infrastrutture NGAN, *Backhaul* per l'anno 2021".
- Delibera AGCom n. 132/23/CONS del 31 maggio 2023, recante "Condizioni economiche per gli anni 2022 e 2023 dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa offerti da TIM ai sensi delle delibere n. 348/19/CONS e n. 333/20/CONS".

- Delibera AGCom n. 114/24/CONS del 30 aprile 2024, recante "Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 89 del Codice".
- Delibera AGCom n. 19/24/CIR del 12 giugno 2024, recante "Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa (ULL/SLU, Colocazione, WLR, Infrastrutture NGAN, Backhaul, VULA, Bitstream rame e Bitstream NGA) per gli anni 2022 e 2023".
- Delibera AGCom n. 57/25/CIR del 17 dicembre 2025, recante "Approvazione delle Offerte di Riferimento di FiberCop relative ai servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa (Mercato 1B) per gli anni 2024 e 2025".

Le seguenti deliberazioni dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, nella misura in cui non siano incompatibili con il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207:

- Delibera AGCom n. 718/08/CONS dell'11 dicembre 2008, recante "Approvazione della proposta di impegni presentata dalla società Telecom Italia S.p.A. ai sensi della legge 248/06 di cui al procedimento avviato con delibera n. 351/08/CONS".
- Delibera AGCom n. 314/09/CONS del 10 giugno 2009, recante "Identificazione ed analisi dei mercati dell'accesso alla rete fissa (Mercati n. 1, 4 e 5 fra quelli individuati della Raccomandazione 2007/879/CE).
- Delibera AGCom n. 731/09/CONS del 16 dicembre 2009, recante "Individuazione degli obblighi regolamentari cui sono soggette le imprese che detengono un significativo potere di mercato nei mercati dell'accesso alla rete fissa (Mercati n. 1, 4 e 5 fra quelli individuati dalla Raccomandazione 2007/879/CE)".
- Delibera AGCom n. 498/10/CONS del 22 settembre 2010, recante "Avvio del procedimento in materia di regolamentazione dei servizi di accesso alle reti di nuova generazione".

- Delibera AGCom n. 1/11/CONS dell'11 gennaio 2011, recante "Consultazione pubblica in materia di regolamentazione dei servizi di accesso alle reti di nuova generazione".
- Delibera AGCom n. 301/11/CONS del 19 maggio 2011, recante "Integrazione della consultazione pubblica in materia di regolamentazione dei servizi di accesso alle reti di nuova generazione".
- Delibera AGCom n. 622/11/CONS del 22 novembre 2011, recante "Regolamento in materia di collegamenti dorsali e coubicazione di infrastrutture".
- Delibera AGCom n. 678/11/CONS del 12 dicembre 2011, recante "Linee guida in materia di contabilità regolatoria di rete fissa e contratti di servizio".
- Delibera AGCom n. 1/12/CONS del 11 gennaio 2012, recante "Individuazione degli obblighi regolamentari relativi ai servizi di accesso alle reti di nuova generazione".
- Delibera AGCom n. 9/13/CIR del 28 febbraio 2013, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2012 relativa ai servizi di accesso NGAN (Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica) – Mercato 4".
- Delibera AGCom n. 538/13/CONS del 30 settembre 2013, recante "Regolamentazione simmetrica in materia di accesso alle infrastrutture fisiche di rete".
- Delibera AGCom n. 611/13/CONS del 28 ottobre 2013, recante "Integrazioni e modifiche relative alle procedure di cui alla delibera n. 274/07/CONS per i casi di utilizzo dei servizi di accesso NGAN di Telecom Italia (accesso disaggregato alla sottorete locale, VULA FTTCab-FTTH, Bitstream FTTCab naked e condiviso, Bitstream FTTH, *End to End*, Accesso al Segmento di Terminazione in Fibra Ottica) e di rivendita a livello wholesale dei servizi di accesso".
- Delibera AGCom n. 68/14/CIR del 19 giugno 2014, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2013 relativa ai servizi di accesso NGAN

(Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica) – Mercato 4”.

- Delibera AGCom n. 623/15/CONS del 5 novembre 2015, recante “Identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (Mercati nn. 3a e 3b della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE e n. 1 della Raccomandazione n. 2007/879/CE)”.
- Delibera AGCom n. 171/15/CIR del 17 dicembre 2015, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia per l’anno 2014 per i servizi di accesso NGAN (Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica) e per il servizio di accesso *End to End* (Mercato 3a)”.
- Delibera AGCom n. 72/17/CIR del 12 giugno 2017, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia per i servizi di accesso NGAN e per il servizio di accesso *End to End* per gli anni 2015 e 2016 e per i servizi di *Backhaul* per l’anno 2016”.
- Delibera AGCom n. 117/18/CIR del 27 giugno 2018, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia per i servizi di accesso NGAN, per il servizio di accesso *End to End* per i servizi di *Backhaul* per l’anno 2017”.
- Delibera AGCom n. 100/19/CIR del 16 luglio 2019, recante “Approvazione, per l’anno 2018, delle condizioni tecniche e procedurali delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissa, dei prezzi della banda ethernet su rete in rame e NGA e dei contributi *una tantum* di attivazione (ULL/SLU/WLR/VULA e *bitstream*)”.
- Delibera AGCom n. 348/19/CONS del 18 luglio 2019, recante “Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell’articolo 50 ter del Codice”.
- Delibera AGCom n. 284/20/CIR del 6 agosto 2020, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissaULL/SLU, Colocazione, WLR, Infrastrutture NGAN, *End to End*, *Backhaul* per gli anni 2019 e 2020”.

### 3 DESTINATARI DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO

L'Offerta di Riferimento è rivolta agli Operatori titolari di autorizzazione generale per le reti e i servizi di comunicazione elettronica ad uso pubblico ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259 (recante "Codice delle comunicazioni elettroniche") e s.m.i..

## 4 STRUTTURA DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO

L'OR per l'anno 2025 dei servizi di *accesso NGAN* è composta, oltre che dal presente documento, anche da:

- "Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di Accesso NGAN "Infrastrutture di Posa Locali e Aeree, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame" (Mercato 1B) – 30 gennaio 2026", che definisce le procedure tra FiberCop e l'Operatore per la richiesta, la fornitura e l'assistenza dei servizi (di seguito "Manuale delle Procedure");
- "Service Level Agreement di FiberCop 2025: Servizi di Accesso NGAN "Infrastrutture di Posa Locali e Aeree, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame" (Mercato 1B) – 30 gennaio 2026", che definisce i tempi di *provisioning e assurance* dei servizi (di seguito "SLA").

## 5 DATA DI PUBBLICAZIONE, VALIDITÀ E DECORRENZA

L'Offerta di Riferimento 2025 dei servizi di *accesso NGAN* di FiberCop è ripubblicata il 30 gennaio 2026 ai sensi dell'art. 6, comma 1, della delibera 57/25/CIR.

L'OR 2025 ha validità annuale con decorrenza dal 1° gennaio 2025, salvo ove diversamente specificato.

## 6 REVOCA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI NEI COMUNI DEL MERCATO 1A

Dal 6 maggio 2024, sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 5 *"Revoca degli obblighi regolamentari nei Mercati 1A, 2A e 3b"*), sono revocati, nei Comuni del Mercato 1A di cui al par. 1, gli obblighi imposti a Telecom Italia dalla delibera 348/19/CONS.

FiberCop può quindi applicare nei Comuni del Mercato 1A condizioni tecnico-economiche, di fornitura e di assistenza tecnica, inclusi SLA e penali, basate sulla libera negoziazione commerciale con l'Operatore e diverse da quelle applicate nel Resto d'Italia che sono disciplinate dalla presente Offerta di Riferimento (cd. "Condizioni Standard").

Ad eccezione del Comune di Milano, ove gli obblighi regolamentari sono stati già rimossi dalla delibera 348/19/CONS a partire dall'8 agosto 2019, FiberCop può fornire i servizi inclusi nel Mercato 1A secondo quanto di seguito indicato:

- dal 1° gennaio 2024 al 5 maggio 2024 Telecom Italia/FiberCop applica le condizioni economiche approvate dall'Autorità per l'anno 2023;
- per i servizi che risultano attivi alla data del 5 maggio 2024:
  - dal 6 maggio 2024 al 5 maggio 2025, Telecom Italia/FiberCop assicura la fornitura e la manutenzione degli stessi, applicando condizioni economiche al massimo uguali a quelle approvate dall'Autorità per l'anno 2023, e condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, vigenti pro tempore;
  - dal 6 maggio 2025, può fornire detti servizi a condizioni commerciali;
- per i servizi attivati/migrati dal 6 maggio 2024, Telecom Italia/FiberCop può applicare condizioni commerciali.

## 7 DEFINIZIONI

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

- a. "Rete di Accesso di Nuova Generazione (NGAN o rete NGA)": una rete di accesso cablata costituita in tutto o in parte da elementi ottici e realizzata, sulla base dei piani di sviluppo di rete di FiberCop, per coprire con un'estensione capillare una porzione di territorio all'interno di un'area di centrale; essa è in grado di fornire, a tutta l'utenza di tipo prevalentemente residenziale ed, eventualmente, a quella *business* sottesa, servizi d'accesso a banda ultralarga con caratteristiche più avanzate (quale una maggiore capacità di trasmissione) rispetto a quelle fornite tramite le reti in rame esistenti.
- b. "FTTCab (Fiber To The Cabinet)": rete NGAN che prevede il collegamento in Fibra Ottica dalla Centrale locale fino alla Optical Network Unit collocata presso il Cabinet in rete di accesso (ONUCab).
- c. "FTTH (Fiber To The Home)": rete NGAN che prevede il collegamento in Fibra Ottica dalla centrale locale fino alla Optical Network Termination (ONT) all'interno dell'Unità Immobiliare. FiberCop realizza la propria rete NGAN FTTH con tecnologia G-PON/XGS-PON in modalità punto-multipunto.
- d. "Borchia Ottica d'utente": terminazione ottica interna all'Unità Immobiliare, installabile all'interno di scatole ad incasso o a sbalzo UNI 503 o scatole telefoniche 8 x 8cm, che costituisce il punto di consegna del collegamento *End to End* lato Cliente mediante connettori SC/APC.
- e. "Area NGAN": area di centrale, o porzione della stessa, oggetto di sviluppo di rete NGAN.
- f. "Infrastrutture di Posa": infrastrutture civili per la posa di portanti fisici per la realizzazione di reti di accesso o di *backhaul* in rame o fibra ottica. Fanno parte di queste infrastrutture le Infrastrutture di Posa Locali e le Infrastrutture di Posa di *Backhaul*.

- g. "Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi": Polifore sotterranee di distribuzione costituite da Canalizzazioni, Cunicoli o Tubi/Monotubi/Tritubi direttamente interrati, opportunamente equipaggiate o da equipaggiare con Minitubi; tali Infrastrutture di Posa Locali comprendono anche i Pozzetti e le Camerette. Sono escluse le infrastrutture di posa di accesso agli edifici (Tratte di Adduzione) e le tratte di accesso alle Centrali di FiberCop (Tratte di Accesso alla Centrale).
- h. "Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi": Polifore sotterranee di distribuzione, inclusi i Pozzetti, realizzate per lo sviluppo della nuova rete NGAN di FiberCop; sono realizzate principalmente con Minitubi direttamente interrati; fanno parte di queste Infrastrutture di Posa Locali anche i Tubi/Monotubi/Tritubi, equipaggiati o da equipaggiare con Minitubi, realizzati dopo il 17 giugno 2008 all'interno dei quali sono presenti solo cavi ottici; sono escluse le infrastrutture di accesso agli edifici (Tratte di Adduzione) e le tratte di accesso alle Centrali di FiberCop (Tratte di Accesso alla Centrale).
- i. "Infrastruttura di Posa di *Backhaul*": Infrastruttura di Posa il cui Tracciato si stende tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" di una centrale locale (SL, Stadio di Linea), compreso il caso in cui lo SL coincide con una centrale SGU, e la "Cameretta/Pozzetto Uno" della centrale a cui è direttamente interconnessa (centrale di livello gerarchico "superiore").
- j. "Infrastrutture di Posa di Giunzione": tubo all'interno di una polifora contenente un cavo di giunzione che collega direttamente due centrali di FiberCop. Tale tubo è utilizzabile da FiberCop per ampliare la rete di giunzione tra le due centrali di pertinenza, utilizzando anche Minitubi, i quali non sono disponibili per gli Operatori; gli altri tubi appartenenti alla stessa polifora, escluso il tubo di manovra, sono equipaggiabili con Minitubi e disponibili agli Operatori come Infrastrutture di Posa.
- k. "Polifora" o "Cavidotto": insieme dei Tubi, Monotubi, Tritubi o Minitubi che costituiscono l'infrastruttura; può essere in Canalizzazione o direttamente interrata.
- l. "Canalizzazione": infrastruttura composta da più fori (tubi paralleli di diametro fino a 160 mm) annegati nel calcestruzzo.

- m. "Tubo": tubo del diametro di 100 mm o 125 mm in PE/PVC idoneo ad alloggiare cavi in Fibre Ottiche e/o cavi in rame o coassiali. Tale tubo va a costituire la Polifora.
- n. "Monotubo": tubo del diametro di 40 mm o 50 mm o 63 mm in PE/PVC idoneo ad alloggiare cavi in Fibre Ottiche e/o cavi in rame o coassiali. Tale tubo va a costituire la Polifora.
- o. "Tritubo": tre tubi del diametro di 40 mm o 50 mm in PE uniti tra loro idonei ad alloggiare cavi in Fibre Ottiche e/o cavi in rame o coassiali. Tale tritubo va a costituire la Polifora.
- p. "Minitubo":
  - tubo di diametro interno 10 mm ed esterno 12 mm che equipaggia tubi, Monotubi e/o Tritubi (Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi);
  - tubo di diametro interno 10 mm ed esterno 14 mm direttamente interrato (Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi).
- q. "Cunicolo": piccola galleria sotterranea in genere percorribile in tutta la sua lunghezza, equipaggiata con passerelle idonee a sostenere cavi ottici o in rame.
- r. "Partizione" o "equipaggiamento": ripartizione del Monotubo/Tritubo con l'inserimento di Minitubi.
- s. "Punti di accesso": qualunque Pozzetto o Cameretta delimitante la Tratta, tranne la Cameretta Zero.
- t. "Pozzetto": manufatto sotterraneo di ridotte dimensioni utilizzato per raccordare Tratte di Monotubi/Tritubi/Minitubi.
- u. "Cameretta": manufatto sotterraneo di dimensioni maggiori del Pozzetto per raccordare Tratte di infrastruttura.
- v. "Tratta": porzione di infrastruttura, costituita da Monotubi/Tritubi/Minitubi, che collega un Pozzetto o Cameretta ad un altro Pozzetto o Cameretta a lui successivo; o che collega un Pozzetto ad una colonna montante su parete esterna agli edifici.
- w. "Tracciato": porzione di infrastruttura costituita da più Tratte contigue.

- x. "Cameretta Zero": primo manufatto sotterraneo per raccordare Tratte di infrastruttura, posto alla base delle Centrali di FiberCop, da dove fuoriescono tutte le canalizzazioni/infrastrutture di posa, contenenti i cavi che afferiscono alla Centrale.
- y. "Cameretta/Pozzetto Uno": prima Cameretta/Pozzetto successivo alla Cameretta Zero per ogni diramazione uscente da quest'ultima.
- z. "Segmento Omogeneo": sequenza continua di Tratte costituita dallo stesso numero di Monotubi/Tritubi/Minitubi liberi.
- aa. "Tubo di Manovra nelle canalizzazioni e nelle infrastrutture contenenti cavi RTN (Rete di Trasporto Nazionale)": tubo libero dell'infrastruttura, inteso come tubo di maggior diametro presente nell'infrastruttura, dedicato ad utilizzi di esercizio e manutenzione.
- bb. "Tubo di Manovra nelle restanti infrastrutture sotterranee rispetto a quanto previsto nel punto aa, dedicato ad utilizzi di esercizio e manutenzione":
  - un minitubo libero ogni tubo Ø 40/50/63 mm;
  - due minitubi ogni tubo Ø125 mm;
  - un minitubo in caso di infrastruttura realizzata con minitubi direttamente in trincea con un numero inferiore o uguale a 5 minitubi;
  - due minitubi in caso di infrastruttura realizzata con minitubi direttamente in trincea con un numero superiore a 5 minitubi.

Nel caso delle Tratte di Adduzione, non è previsto un Tubo di Manovra.

- cc. "GIOIA (Gestione Infrastrutture Ottiche In Accesso)": Applicativo Cartografico che permette di visualizzare, su cartografia digitale, la presenza di Infrastrutture di Posa, i punti di accesso delle Fibre Ottiche Primarie e Secondarie e gli Edifici Connected FO ed inoltre di gestire il processo di assegnazione dalla Manifestazione di Interesse fino all'assegnazione dei servizi di accesso alle Infrastrutture di Posa, alle Tratte di Adduzione, alle Fibre Ottiche Primarie e/o Secondarie.

- dd. "Manifestazione di Interesse": comunicazione scritta, comprensiva della relativa indicazione cartografica, inoltrata dall'Operatore a FiberCop ed indicante approssimativamente le Tratte ritenute di interesse.
- ee. "Studio di Fattibilità (SdF)": verifica progettuale di FiberCop riguardante la fornitura dei servizi di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali, alle Tratte di Adduzione, alle Fibre Ottiche Primarie e/o Secondarie, ai Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica o in Rame richiesti dall'Operatore.
- ff. "Verifica disponibilità": sopralluogo sull'infrastruttura effettuato dall'Operatore (da solo o congiuntamente con FiberCop) ai fini della verifica di disponibilità delle Infrastrutture di Posa Locali assegnate, a seguito dello Studio di Fattibilità.
- gg. "Tratta di Accesso alla Centrale": infrastruttura costituita dalla Tratta che collega la "Cameretta/Pozzetto Uno" alla "Cameretta Zero".
- hh. "Pozzetto adiacente alla Cameretta Zero": pozzetto di FiberCop raccordato alla Cameretta Zero a cui afferiscono i cavi provenienti dai pozzetti degli Operatori posizionati nelle strette vicinanze.
- ii. "Infrastruttura di Adduzione": infrastruttura di posa che collega l'interno di un edificio con il primo Pozzetto o Cameretta di FiberCop esterno alla proprietà dell'edificio.
- jj. "Tratta di Adduzione": Minitubo facente parte dell'equipaggiamento di una Infrastruttura di Adduzione (posato direttamente in trincea o come equipaggiamento di Infrastrutture di Adduzione esistenti), che va dal Punto di Consegna interno all'Edificio e arriva al primo Pozzetto o Cameretta di FiberCop esterno alla proprietà dell'edificio.
- kk. "Punto di Consegna interno all'Edificio": punto, all'interno dell'edificio, dove viene reso disponibile il Minitubo (Tratta di Adduzione) ceduto da FiberCop all'Operatore.
- ll. "Armadietti o Chiostrine": oggetti ubicati all'interno degli edifici (possono essere incassati nel muro o appoggiati al muro) ove, in ingresso, terminano i cavi della rete secondaria e, in uscita, si diramano i raccordi d'utente (tratta verticale verso gli appartamenti).

- mm. "Diritti IRU (Indefeasible Right of Use)": diritti reali d'uso esclusivo limitato nel tempo e con il mantenimento della proprietà in capo al concedente.
- nn. "Fibra Ottica": una fibra ottica non illuminata (spenta) da emissioni di apparati optoelettronici appartenente alla rete NGAN di FiberCop.
- oo. "Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso": rete in Fibra Ottica che collega gli edifici privati ad una centrale locale; è suddivisa in due parti: Fibra Ottica in Rete Primaria e Fibra Ottica in Rete Secondaria.
- pp. "Fibra Ottica in Rete Primaria" o "Fibra Ottica Primaria": collegamento in Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso che collega il PTO (posizionato in prossimità del CRO/ONUCab/CNO) con la Centrale FiberCop di pertinenza; può essere sviluppata in singola via o in doppia (ad anello).
- qq. "Fibra Ottica in Rete Secondaria" o "Fibra Ottica Secondaria": collegamento in Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso FTTH che collega ogni singolo Edificio, presso il PMI, con il PTO di pertinenza (posizionato in prossimità del CRO/ONUCab/CNO); è sviluppata in singola via.
- rr. "Segmento di Terminazione in Fibra Ottica": segmento in Fibra Ottica, appartenente alla rete NGAN FTTH di FiberCop, che collega la borchia localizzata all'interno dell'UI con il primo punto di distribuzione posto alla base dell'edificio, il PMI.
- ss. "Segmento di Terminazione in Rame": segmento in Coppia in Rame che collega la borchia localizzata all'interno dell'UI con il primo punto di distribuzione posto alla base dell'edificio, il PMI/PTR, nei pressi del distributore in rame.
- tt. "CNO (Centro Nodale Ottico)": punto di confine tra la Rete Ottica Primaria e la Rete Ottica Secondaria della Rete Locale di Accesso FTTH; al suo interno è posizionato lo splitter ottico primario atto a realizzare la rete NGAN di tipo punto-multipunto (G-PON/XGS-PON).
- uu. "CRO (Cabinet Ripartilinea Ottico)": punto di flessibilità della Rete Ottica Secondaria, che separa la Rete Ottica Primaria dalla Rete Ottica Secondaria della Rete Locale di Accesso FTTH, posizionato in sede stradale tipicamente in prossimità di un armadio ripartilinea della rete in rame; il CRO è un armadio di permutazione ottica che consente la permuta delle fibre

ottiche della Rete Secondaria in uscita dal CRO con le fibre ottiche della Rete Primaria in ingresso al CRO; al suo interno sono posizionati gli splitter ottici primario e secondario atti a realizzare la rete NGAN di tipo punto-multipunto (G-PON/XGS-PON).

- vv. "PTO (Punto di Terminazione OAO)": punto di consegna agli Operatori delle Fibre Ottiche Primarie. Punto di consegna agli Operatori anche delle Fibre Ottiche Secondarie in ambito stradale in architettura CNO; è generalmente rilegato, in fase di richiesta, al CNO o alla muffola in prossimità del CRO/ONUCab e condivisibile tra più Operatori.
- ww. "PFO (Punto di Flessibilità Ottico)": punto di flessibilità, sezionamento e controllo delle Rete Ottica Secondaria, all'interno del CRO, costituito da connettori SC-APC, che consente le attività di esercizio e manutenzione delle fibre ottiche in architettura CRO.
- xx. "Rete in Fibra Ottica G-PON/XGS-PON": Rete Locale di Accesso FTTH sviluppata secondo la tecnologia G-PON/XGS-PON (Gigabit-Passive Optical Network)/(10G Symmetric-Passive Optical Network), interamente passiva e prevede la presenza di apparati passivi di splitting (suddivisione e replica) del segnale ottico su più fibre ottiche, denominati "splitter".
- yy. "PMI (Punto di Mutualizzazione di Immobile)": punto di consegna agli Operatori delle Fibre Ottiche della Rete Locale di Accesso Secondaria FTTH provenienti da un PTO; può essere posizionato all'interno o all'esterno dell'edificio e può essere collocato in una scatola dedicata o all'interno del ROE/PTE; svolge anche la funzione di Punto di Mutualizzazione cioè il punto in cui viene fornito il servizio di Segmento di Terminazione in Fibra Ottica, quindi il punto di cessione della Fibra Ottica che connette l'UI del Condominio all'Operatore richiedente.
- zz. "PTE (Punto di Terminazione Edificio)": punto di interconnessione tra le Fibre Ottiche provenienti da un CRO e quelle del cablaggio verticale verso le Unità Immobiliari (UI); può alloggiare il Punto di Mutualizzazione per la permuta delle Fibre Ottiche del verticale tra diversi Operatori; può essere posizionato all'interno o all'esterno dell'edificio.
- aaa. "Punto di Attestazione Ottica (PAO)": singola attestazione ottica all'interno del PMI per la consegna agli Operatori della Fibra Ottica della Rete Locale di Accesso Secondaria FTTH.

bbb. "PTC (Punto di Terminazione in Centrale) o ODF (Optical Distribution Frame)": punto di consegna agli Operatori delle Fibre Ottiche della Rete Locale di Accesso Primaria nella Centrale in cui l'Operatore è collocato.

ccc. "Collegamento": una (1) Fibra Ottica tra:

- PTC e PTO;
- PTO e ROE/PMI o PTE/PMI;
- ROE/PMI o PTE/PMI e borchia d'utente.

ddd. "Punti di Confine di un Collegamento": connettori SC o LC di attestazione, presso i Punti di Terminazione.

eee. "Edificio Connected FO": edificio raggiunto dalla Rete Secondaria FTTH dove le Fibre Ottiche sono attestate ad un Ripartitore Ottico di Edificio (ROE) o PTE condiviso tra più UI.

fff. "Edificio Connected Rame": edificio raggiunto dalla Rete Secondaria in Rame, dove le Coppie in Rame sono attestate ad una apposita terminazione (distributore) condivisa tra più UI.

ggg. "ROE (Ripartitore Ottico di Edificio)": punto di interconnessione tra le Fibre Ottiche provenienti da un CNO e quelle del cablaggio verticale verso le Unità Immobiliari (UI); al suo interno è posizionato lo splitter ottico secondario atto a realizzare la rete NGAN di tipo punto-multipunto (G-PON/XGS-PON). Può alloggiare il Punto di Mutualizzazione per la permuta delle Fibre Ottiche del verticale tra diversi Operatori. Può essere posizionato all'interno o all'esterno dell'edificio

hhh. "UI (Unità Immobiliare)": singolo appartamento, abitazione ad uso residenziale o ufficio, all'interno di un edificio, servita da 1(una) Fibra Ottica e/o da 1(una) Coppia in Rame attestate ciascuna ad una borchia d'utente.

iii. "Infrastrutture di Posa Aeree": infrastrutture civili per la posa di portanti fisici per la realizzazione, generalmente, di reti di accesso in rame o fibra ottica. Fanno parte di queste infrastrutture le Infrastrutture di Posa in Palificata e i Tracciati aerei a muro su fune portante,

- jjj. "Infrastrutture di Posa in Palificata": infrastruttura costituita da pali in legno o vetroresina, infissi nel suolo, idonei alla posa di cavi telefonici in rame ancorati su fune di sostegno in acciaio e di due cavi fibra ottica posati in soluzione autoportante, (di seguito "Palificata").
- kkk. "Tratta di Palificata": posizione su Palificata, costituita da due pali in legno o vetroresina contigui, infissi nel suolo, idonei alla posa di cavi telefonici.
- lll. "Cavo in Fibra Ottica Autoportante": cavo contenente Fibre Ottiche già predisposto per la posa dello stesso in maniera sospesa tra due Pali.
- mmm. "Posa su Palificata": posa di un Cavo in Fibra ottica Autoportante su infrastrutture Palificate.
- nnn. "Tracciati aerei a muro su fune portante": infrastruttura esterna agli edifici costituita da una fune portante opportunamente amarrata agli edifici e da fascette antioscillanti idonee al fissaggio di cavi telefonici in rame ed in fibra ottica alla fune.
- ooo. "Tratta su edifici a muro su fune portante": tracciato aereo su fune su edifici compreso tra due numeri civici senza soluzione di continuità.
- ppp. "Posa su Tracciati aerei a muro su fune portante": posa di un Cavo in Fibra ottica utilizzando la fune esistente e la predisposizione di nuove fascette oscillanti dedicate al fissaggio di ogni singolo cavo ottico alla fune esistente.
- qqq. "Tratta di adduzione aerea": la porzione di infrastruttura di posa (costituita da palificazione e funi di ancoraggio comprese le infrastrutture di posa su facciata di edificio) che ospita i cavi di raccordo tra la rete di distribuzione secondaria e il punto dove comincia il cablaggio dedicato alla sede d'utente.

## 8 SERVIZI OFFERTI

La presente OR per l'anno 2025 comprende le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura dei seguenti servizi:

- Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali;
- Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Aeree;
- Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa tratte di Accesso alle Centrali;
- Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Tratte di Adduzione;
- Servizio di accesso alle Fibre Ottiche in Rete Locale di Accesso Primaria e/o Secondaria;
- Servizio di accesso ai Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica;
- Servizio di accesso ai Segmenti di Terminazione in Rame.

FiberCop fornisce il servizio di accesso alle Fibre Ottiche in Rete Locale di sua proprietà (sono escluse le Fibre Ottiche affittate in IRU da terze parti) indipendentemente dall'utilizzo per cui è richiesto e dalla possibilità di fornire l'accesso alle Infrastrutture di Posa.

Per i servizi sopra elencati è fatto espressamente divieto all'Operatore di sub-concedere i Diritti IRU acquisiti da FiberCop.

L'OR, inoltre, prevede i seguenti servizi accessori:

- Servizio di Interconnessione delle Fibre Ottiche tra Rete Primaria e Rete Secondaria, richieste dall'Operatore.
- Servizio di Interconnessione delle Fibre Ottiche tra Rete Secondaria e Segmento di Terminazione, richieste dall'Operatore.
- Servizi di Colocazione presso le Centrali locali, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell'Offerta di Riferimento per Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

Per l'Operatore che aderisce ai servizi della presente OR, FiberCop mette a disposizione senza costi aggiuntivi, l'Applicativo Cartografico "GIOIA", sottoscrivendo l'apposito Contratto che ne regola e disciplina l'utilizzo. Tale applicativo gestisce i *workflow* (compreso lo scambio dei moduli) relativi ai servizi della presente OR, con esclusione dei Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame e delle Infrastrutture Aeree. La modellistica è esportabile da GIOIA in formato XLS/PDF ed è gestita in modalità automatica all'interno del Sistema ad esclusione del servizio di accesso alle Fibre Ottiche in Rete Locale Secondaria per il quale lo scambio è via e-mail.

L'Operatore che aderisce ad uno dei servizi della presente OR può consultare le informazioni nel DataBase di FiberCop, pubblicato e periodicamente aggiornato sul Portale FiberCop nell'area riservata agli Operatori.

Per i servizi presenti nella presente OR, nel caso in cui FiberCop non dovesse essere più in grado di garantire l'IRU sulle infrastrutture/fibre ottiche già consegnate per motivi, adeguatamente documentati, estranei alla propria responsabilità perché uno o più Diritti di Passaggio relativi all'infrastruttura consegnata siano revocati e non sia più possibile per FiberCop rinnovarli, FiberCop si impegna, anticipando tale soluzione con il più ampio preavviso possibile, a ricercare una soluzione tecnica alternativa senza ulteriori oneri a carico dell'Operatore.

L'Operatore verificherà che la soluzione alternativa proposta da FiberCop sia equivalente e, in tal caso, accetterà la soluzione alternativa proposta da FiberCop. In questo caso l'IRU si intenderà trasferito sull'infrastruttura/fibra ottica alternativa per la durata residua.

Qualora l'Operatore ritenga di non poter accettare la soluzione alternativa funzionalmente equivalente proposta da FiberCop, l'IRU si intenderà cessato limitatamente all'infrastruttura/fibra ottica interessata, senza responsabilità alcuna per le Parti. In tal caso, FiberCop sarà tenuta a corrispondere all'Operatore, tramite l'emissione della relativa nota di credito entro 60 giorni dalla data di richiesta di cessazione dell'infrastruttura/fibra ottica da parte dell'Operatore, un importo per ciascuna infrastruttura/fibra ottica calcolata come segue:

$$I = (V_{IRU} \times P_{R/D})$$

dove:

- per V\_IRU si intende il Corrispettivo IRU XX anni relativo all'ordine e/o ordini;
- per P\_R si intende le annualità residue di mancato utilizzo della Fibra Ottica alla data del  
recesso;
- per D si intende la durata complessiva dell'IRU.

## 9 SERVIZIO DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI

### 9.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio consiste nella cessione all'Operatore in uso esclusivo IRU (Indefeasible Right of Use), limitato nel tempo e con il mantenimento della proprietà in capo a FiberCop, di un (1) Minitubo o più (fino a 5) Minitubi acquisiti congiuntamente per Tratta sulle Infrastrutture di Posa Locali disponibili per la fornitura e per le quali FiberCop abbia facoltà di concedere o sub-concedere i Diritti IRU.

La destinazione d'uso per la quale il servizio è fornito è quella di permettere all'Operatore richiedente di posare propri portanti trasmissivi atti ad erogare servizi di comunicazione elettronica.

FiberCop, al fine di garantire agli Operatori l'accesso alle Infrastrutture di Posa Locali nel rispetto del principio di non discriminazione e per garantire un utilizzo efficiente delle risorse di rete esistenti, adotta ogni misura possibile per liberare i cavidotti in uso.

I Minitubi non occupati o gli spazi equivalenti all'interno di Tubi esistenti, si considerano disponibili solo se non necessari alle esigenze per lo sviluppo o evoluzioni della rete NGAN di FiberCop.

Sono definiti necessari per lo sviluppo o evoluzioni della rete NGAN di FiberCop un minimo di:

- 6 Minitubi in caso di Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi (vedi par. 9.2.1);
- 8 Minitubi in caso di Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi (vedi par. 9.2.2);
- 3 Minitubi in caso di Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate/Realizzate con Minitubi in aree dove è stata già realizzata la rete FTTH di FiberCop.

Le richieste di Minitubi, per Tratta per Operatore, sono valutate da FiberCop sulla base della disponibilità residua, anche considerando le previsioni di sviluppo del mercato per la Tratta in esame.

Il servizio comprende le attività di Manutenzione ordinaria, nelle modalità indicate nel "Manuale delle Procedure", a far data dalla consegna della documentazione cartografica *as built* finale

riportante l'effettiva occupazione della Polifora, che contiene anche le eventuali modifiche scaturite in fase di esecuzione dei lavori di posa. Tale documentazione dovrà essere consegnata dall'Operatore a FiberCop, entro 60 giorni lavorativi dalla sottoscrizione del Modello 3. La mancata consegna di tale documentazione entro tale tempistica comporta l'esonero di FiberCop dagli impegni relativi al servizio di Manutenzione.

La Manutenzione straordinaria correttiva, necessaria a ripristinare l'infrastruttura a seguito di eventi esogeni a FiberCop (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), non è compresa nel servizio ed è ripartita tra FiberCop e gli Operatori in base alla percentuale di occupazione dell'infrastruttura stessa.

La riparazione del cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale è a cura e spese dell'Operatore stesso.

In questo caso, FiberCop per il cavo danneggiato offre un servizio per la Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria che consiste nel ripristino del cavo con una soluzione tecnica provvisoria, nei tempi indicati nel documento di "SLA".

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria richiesta dall'Operatore a FiberCop, il contributo per tale attività tiene conto solo delle ore e del materiale necessari per tale attività.

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva definitiva, l'Operatore richiede a FiberCop uno SdF che tiene conto delle modalità e tempi per la realizzazione dell'intervento concordati tra le Parti. È facoltà dell'Operatore partecipare alle operazioni di Manutenzione straordinaria correttiva del proprio cavo. In questo caso il contributo per tale attività è quello risultante dallo SdF.

Il servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali non comprende l'accesso agli edifici (Tratta di Adduzione) e l'accesso in centrale FiberCop (Tratta di Accesso in Centrale); tali servizi sono descritti nel seguito nei rispettivi Capitoli.

Con riferimento alla delibera 114/24/CONS, art. 25, comma 2, FiberCop consente all'Operatore la possibilità di collocare, nei Pozzetti/Camerette di FiberCop, un singolo apparato passivo (es.

muffola, splitter) per Pozzetto/Cameretta. Ciò sarà consentito, laddove possibile, compatibilmente con:

- le dimensioni del Pozzetto/Cameretta;
- lo spazio disponibile nel Pozzetto/Cameretta, al netto di quello riservato a FiberCop per sviluppi di rete;
- le dimensioni dell'apparato passivo dell'Operatore e della sua manovrabilità all'interno del Pozzetto/Cameretta;
- la necessità di salvaguardare l'integrità e sicurezza degli apparati ivi già installati.

Le modalità tecnico-operative dovranno essere concordate con gli Operatori nell'ambito di uno specifico tavolo tecnico. I criteri in base ai quali i Pozzetti/Camerette possono ospitare un singolo diramatore passivo e le relative modalità di installazione sono descritti nel Capitolo 10.

## **9.2 Elementi del servizio**

### **9.2.1 Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi**

Il Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi prevede la cessione in IRU all'Operatore di un Minitubo di diametro interno 10 mm ed esterno 12 mm completo degli accessori di posa (minigiunti a pressione e tappi).

Qualora l'onere dell'equipaggiamento è a cura dell'Operatore, FiberCop fornisce, a reintegro, il materiale per la posa di ogni Minitubo e riconosce all'Operatore un contributo per l'attività svolta. Gli accessori di posa (minigiunti a pressione e tappi) sono forniti da FiberCop all'Operatore o, in alternativa, qualora, a seguito di accordo tra le Parti, siano acquistati direttamente dall'Operatore, FiberCop remunerà l'Operatore per tale acquisto sulla base delle fatture dallo stesso presentate. Per permettere lo svolgimento delle attività di posa dei Minitubi e del cavo all'interno del Minitubo

assegnato all'Operatore, è consentito all'Operatore stesso di accedere ai Pozzetti/Camerette attraversati dall'Infrastruttura assegnata.

### **9.2.2 Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi**

Il Servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi prevede la cessione in IRU all'Operatore di un Minitubo di diametro interno 10 mm ed esterno 12 mm o 14 mm completo degli accessori di posa (minigiunti a pressione e tappi), direttamente interrato o all'interno di Tubi/Monotubi/Tritubi equipaggiati o da equipaggiare con Minitubi.

Qualora l'onere dell'equipaggiamento è a cura dell'Operatore, FiberCop fornisce, a reintegro, il materiale per la posa del Minitubo e riconosce all'Operatore un contributo per l'attività svolta. Gli accessori di posa (minigiunti a pressione e tappi) sono forniti da FiberCop all'Operatore o, in alternativa, qualora, a seguito di accordo tra le Parti, siano acquistati direttamente dall'Operatore, FiberCop remunerà l'Operatore per tale acquisto sulla base delle fatture dallo stesso presentate. Per permettere lo svolgimento delle attività di posa dei Minitubi e del cavo all'interno del Minitubo assegnato all'Operatore, è consentito all'Operatore stesso di accedere ai Pozzetti/Camerette attraversati dall'Infrastruttura assegnata.

## **9.3 Condizioni tecniche**

Il servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa Locali è fornito a valle di una Manifestazione di Interesse inviata dall'Operatore a FiberCop, tramite l'Applicativo GIOIA. FiberCop effettua uno Studio di Fattibilità (SdF) che tiene conto dell'occupazione dell'intera Infrastruttura e/o delle singole Tratte richieste.

Il servizio non è fornito quando, a valle dello SdF:

- si verifica il mancato ottenimento dei permessi da parte di Enti/privati;
- si riscontrò la completa saturazione di tutti i Cavidotti presenti nella Polifora;

- i Minitubi non occupati o gli spazi equivalenti all'interno di Tubi esistenti, sono necessari alle esigenze per lo sviluppo della rete NGAN di FiberCop (vedi par. 9.1);
- i Minitubi non occupati o gli spazi equivalenti all'interno di Tubi esistenti, sono riservati alle attività tipiche di esercizio e manutenzione della infrastruttura e/o della rete di FiberCop.

Deve essere garantito il Tubo di Manovra coerentemente a quanto indicato nel Capitolo 7 "Definizioni", secondo le regole descritte nel "Manuale delle Procedure".

Il servizio non è fornito sulle Infrastrutture di Posa di Giunzione e sulle Tratte tra il "Pozzetto/Cameretta Uno" e la "Cameretta Zero".

Resta inteso che il servizio non è fornito qualora sussistano insormontabili ostacoli in corso d'opera opportunamente documentati.

Le eventuali scorte cavo ed i giunti tra i cavi dell'Operatore devono essere alloggiati in pozzetti, di proprietà dell'Operatore, esterni all'infrastruttura di FiberCop come indicato nel "Manuale delle Procedure".

#### **9.4 *Condizioni economiche***

La struttura tariffaria dell'offerta si articola in:

- un importo IRU (5, 10, 15 o 20 anni) per ogni metro di Minitubo ceduto su Infrastruttura di Posa Locale (Equipaggiata o Realizzata con Minitubi), in funzione del numero di Minitubi acquisiti congiuntamente per Tratta (fino a 5 Minitubi);
- un contributo per lo SdF per l'accesso all'Infrastruttura di Posa Locale (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per l'aggiornamento cartografico dell'Area di Centrale;
- un contributo in caso di intervento di Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria sul cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale;

- un contributo per lo SdF per la Manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale (cfr. Capitolo 17);
- un contributo in caso di intervento di Manutenzione straordinaria correttiva definitiva sul cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale.

Nel caso di Infrastrutture equipaggiate a cura dell'Operatore, FiberCop riconosce all'Operatore, come riportato in Tabella 3, un contributo per ogni metro di Minitubo posato che verrà detratto dalla quota IRU a titolo di rimborso per le opere di equipaggiamento effettuate dall'Operatore. Resta inteso che i Minitubi posati nell'Infrastruttura sono di proprietà di FiberCop. Il numero di Minitubi da inserire nel Cavidotto sarà indicato da FiberCop nel Modello 2, in base ai criteri descritti nel "Manuale delle Procedure".

L'Operatore è tenuto al pagamento di un importo per ciascuna Area di Centrale con Tratte oggetto di assegnazione facenti parte di una unica richiesta, a titolo di rimborso forfettario delle spese sostenute da FiberCop per la messa a disposizione della documentazione relativa alle Infrastrutture, per il suo aggiornamento al termine dei lavori effettuati dall'Operatore e per le verifiche ed il controllo dei suddetti lavori. FiberCop può applicare una penale giornaliera, come indicato in Tabella 7, nei confronti dell'Operatore nel caso di ritardato invio del Modello 3 o della cartografia aggiornata *as built*, rispetto alle tempistiche come indicato nel "Manuale delle Procedure".

FiberCop può applicare una penale giornaliera, come indicato in Tabella 7, nei confronti dell'Operatore nel caso in cui lo stesso si avvalga del Tubo di Manovra per un tempo superiore al periodo concordato o per la mancata regolarizzazione dei lavori eseguiti non rispettando i criteri di utilizzo dell'Infrastruttura Locale, come indicati nel "Manuale delle Procedure"; superato tale limite di applicazione della penale, FiberCop ha la facoltà di liberare il Tubo di Manovra addebitando le relative spese all'Operatore.

L'Operatore si impegna ad occupare solo le Tratte di Posa Locali indicate nell'ordine trasmesso a FiberCop. Nel caso in cui l'Operatore, nella fase realizzativa, dovesse violare quanto precede,

FiberCop applicherà la "Penale per occupazione indebita" dettagliata in Tabella 7. Resta inteso che in caso di occupazione indebita di Tratta di Posa Locale, l'Operatore, oltre al pagamento della penale, dovrà a scelta di FiberCop rimuovere le fibre ottiche posate o pagare per tali infrastrutture le condizioni economiche previste per le Infrastrutture di Posa Locali a far data dall'ultima Richiesta di Infrastrutture sulla medesima Tratta inviata tramite il Modello 1: "Manifestazione d'interesse" di cui all'OR o, nel caso di assenza di Richiesta dell'Operatore su tale Tratta, a far data dal 1° gennaio dell'anno precedente rispetto all'anno della verifica. Nel caso in cui FiberCop richieda la rimozione delle fibre ottiche posate, l'Operatore sarà obbligato a rimuovere a sua cura, spese e responsabilità i cavi impropriamente posati su tali infrastrutture entro 30 giorni dalla relativa comunicazione di FiberCop. Nel caso in cui l'Operatore non provveda nel predetto termine di 30 giorni, sarà facoltà di FiberCop provvedervi a propria cura e imputarne i costi all'Operatore.

Le condizioni economiche per il servizio di Accesso alle Infrastrutture di Posa Locali sono riportate nelle seguenti Tabelle:

**Tabella 1: Condizioni economiche per il servizio di Accesso alle Infrastrutture di Posa Locali**

	IRU 5 anni (Euro/m)	IRU 10 anni (Euro/m)	IRU 15 anni (Euro/m)	IRU 20 anni (Euro/m)	Contributo (Euro)
1 Minitubo su Infrastruttura di Posa Locale	<b>3,18</b>	<b>5,40</b>	<b>6,94</b>	<b>8,02</b>	
2 Minitubi acquisiti congiuntamente su Infrastruttura di Posa Locale (per Minitubo)	<b>3,18</b>	<b>5,40</b>	<b>6,94</b>	<b>8,02</b>	
3 Minitubi acquisiti congiuntamente su Infrastruttura di Posa Locale (per Minitubo)	<b>2,58</b>	<b>4,38</b>	<b>5,63</b>	<b>6,50</b>	
4 Minitubi acquisiti congiuntamente su Infrastruttura di Posa Locale (per Minitubo)	<b>2,17</b>	<b>3,69</b>	<b>4,74</b>	<b>5,48</b>	
5 Minitubi acquisiti congiuntamente su Infrastruttura di Posa Locale (per Minitubo)	<b>1,87</b>	<b>3,18</b>	<b>4,09</b>	<b>4,72</b>	
Aggiornamento cartografia (per ogni Area di Centrale con Tratte oggetto di assegnazione facenti parte di una unica richiesta)					<b>389,45</b>

In caso di equipaggiamento dell’Infrastruttura di Posa Locale a cura FiberCop, qualora l’Operatore richieda l’annullamento di un ordine, in aggiunta al contributo SdF, sarà addebitato all’Operatore quanto previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 2: Penale per annullamento ordine per Infrastrutture di Posa Locale equipaggiate da FiberCop**

	Penale (Euro)
Annulloamento entro 7 giorni lavorativi	<b>300,86</b>
Annulloamento dopo 7 giorni lavorativi	<b>300,86 + rimborso di eventuali costi sostenuti da FiberCop</b>

Ai fini della consuntivazione della penale sopra indicata, il termine dei 7 giorni lavorativi decorre dalla data di sottoscrizione da parte di FiberCop del Modello 2, di cui al “Manuale delle Procedure”.

Gli eventuali costi sostenuti da FiberCop di cui alla tabella precedente, saranno opportunamente documentati da FiberCop stessa.

In caso di equipaggiamento dell’Infrastruttura di Posa Locale a cura Operatore, qualora l’Operatore richieda l’annullamento di un ordine, entro 90 giorni lavorativi, verrà emessa da parte di FiberCop una nota di credito del corrispettivo fatturato. Il termine dei 90 giorni lavorativi decorre dalla data di sottoscrizione da parte di FiberCop del Modello 3, di cui al “Manuale delle Procedure”.

**Tabella 3: Condizioni economiche per il servizio di Accesso alle Infrastrutture di Posa Locali da equipaggiare con Minitubi – contributo di FiberCop verso Operatore**

	Contributo (Euro/m)
Contributo di FiberCop verso l’Operatore per ogni Minitubo fornito da FiberCop e installato dall’Operatore	<b>0,25</b>

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva, necessaria a ripristinare l'infrastruttura a seguito di eventi esogeni a FiberCop (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), l'Operatore riconosce a FiberCop l'importo previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 4: Condizioni economiche aggiuntive per il ripristino delle Infrastrutture di Posa Locali per La Manutenzione straordinaria correttiva**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva: quota parte per l'Operatore <sup>(1)</sup>	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(2)</sup>	<b>42,98</b>

<sup>(1)</sup> La quota parte Operatore è individuata in base ad un criterio di suddivisione percentuale di occupazione dell'infrastruttura (FiberCop e tutti gli Operatori).

<sup>(2)</sup> Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

**Tabella 5: Condizioni economiche aggiuntive per la Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria sul cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva provvisoria	Ristoro dei costi delle ore e del materiale necessari per l'attività
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(1)</sup>	<b>42,98</b>

<sup>(1)</sup> Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

**Tabella 6: Condizioni economiche aggiuntive per la Manutenzione straordinaria correttiva definitiva sul cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva definitiva	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(1)</sup>	<b>42,98</b>

<sup>(1)</sup> *Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.*

Nel caso in cui l'Operatore:

- invii in ritardo il Modello 3,
- invii in ritardo la cartografia aggiornata *as built*,
- non liberi il Tubo di Manovra entro il termine concordato,
- non regolarizzi i lavori eseguiti non rispettando i criteri di utilizzo dell'Infrastruttura Locale,
- occupi indebitamente un'Infrastruttura di Posa Locale,

FiberCop ha facoltà di applicare le penali previste nella seguente Tabella:

**Tabella 7: Penali a carico dell'Operatore**

	Penale (Euro/giorno)	Penale (Euro/metro)
Penale per ritardato invio del Modello 3, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>25,00</b>	
Penale per ritardato invio della cartografia aggiornata <i>as built</i> , per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>25,00</b>	
Penale per ritardata liberazione del Tubo di Manovra, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>50,00</b>	
Penale per mancata regolarizzazione dei lavori, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>50,00</b>	
Penale per occupazione indebita di infrastruttura di Posa Locale		<b>2,00</b>

<sup>(1)</sup> *Importo massimo della penale per tracciato pari a 3.000,00 Euro.*

## **9.5 Prenotazione e/o realizzazione congiunta tra FiberCop e gli Operatori per nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN**

FiberCop, nel caso in cui intenda realizzare nuove infrastrutture di posa locali da realizzare con Minitubi in aree NGAN (Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi), riserva il 20% dei propri Minitubi posati (al netto dei Minitubi di Manovra e di Giunzione) da dedicare alle richieste degli Operatori, indipendentemente dalla lunghezza dello scavo. Il valore che si ottiene è arrotondato all'intero più vicino, con valore minimo pari a 1.

In caso di scavi superiori a 1.000 m consecutivi, FiberCop invita, attraverso un apposito annuncio pubblicato sul proprio Portale, 6 mesi prima della data di inizio dei lavori, tutti i soggetti interessati a realizzare in maniera congiunta tale infrastruttura. Per soddisfare eventuali richieste in modalità IRU su dette infrastrutture, FiberCop riserva, comunque, il 20% dei Minitubi posati (al netto dei Minitubi di Manovra, di Giunzione e di quelli posati per gli Operatori concomitanti) da dedicare alle richieste degli Operatori interessati che potranno prenotarli dal momento stesso della pubblicazione per l'intera lunghezza. Il valore che si ottiene è arrotondato all'intero più vicino, con valore minimo pari a 1. FiberCop si rende disponibile a procedere alla realizzazione congiunta mediante la sottoscrizione tra le Parti di un apposito accordo, secondo il processo di seguito descritto.

### **9.5.1 Prenotazione di nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN**

Con riferimento agli annunci relativi alla realizzazione di nuove Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi pubblicati da FiberCop sul proprio Portale, l'Operatore può richiedere la prenotazione dei Minitubi disponibili (secondo quanto indicato nel paragrafo precedente), sul tracciato di scavo pubblicato, in anticipo rispetto alla effettiva disponibilità. Ai fini dell'assegnazione dei Minitubi vale la regola *First in First Out*.

In caso di variazioni realizzative sull'infrastruttura dovute a motivi tecnici (es. cambio tracciato), non prevedibili al momento della pubblicazione, FiberCop avvisa tempestivamente gli Operatori che hanno prenotato i Minitubi i quali avranno la facoltà di disdire o confermare la prenotazione.

FiberCop comunica all'Operatore l'avvenuta predisposizione del Minitubo per il quale l'Operatore ha effettuato la prenotazione. Quest'ultimo, entro 30 giorni solari da detta comunicazione, deve trasformare la prenotazione in ordine, pena la decadenza della prenotazione stessa.

In caso di prenotazione trasformato in ordine, si applicano le procedure di cessione IRU del Minitubo descritte nel "Manuale delle Procedure".

Per la suddetta prenotazione non è previsto alcun contributo, mentre si applicano tutte le condizioni economiche relative al servizio di cessione Minitubo.

### **9.5.2 Realizzazione congiunta tra FiberCop e gli Operatori per nuove Infrastrutture di Posa Locali in aree NGAN**

Con riferimento agli annunci relativi alla realizzazione congiunta di nuove Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi pubblicati da FiberCop sul proprio Portale, l'Operatore interessato a realizzare in maniera congiunta con FiberCop nuove infrastrutture, invia entro 30 giorni solari dalla suddetta pubblicazione l'elenco dei tracciati di proprio interesse, comprensivo dell'equipaggiamento richiesto.

FiberCop 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 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 FiberCop, entro 10 giorni solari, invia l'accettazione o la rinuncia all'opera. Trascorso tale tempo, FiberCop avvia il progetto esecutivo tenendo conto solo delle richieste confermate dagli Operatori.

Nei casi di Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi di nuova realizzazione con condivisione della realizzazione senza variazione di tipologia di posa si applicano le condizioni economiche previste nella seguente Tabella:

**Tabella 8: Condizioni economiche per il progetto di opera congiunta senza variazione di tipologia di posa**

	Contributo (Euro)	Canone (Euro/m/anno)
Progettazione, richiesta permessi, sovrintendenza ai lavori, sicurezza e rapporti con il fornitore - quota per Operatore concomitante <sup>(1)</sup>	Su progetto specifico	
Realizzazione di nuova infrastruttura – quota per Operatore <sup>(2)</sup>	Su progetto specifico	
Canone Manutenzione ordinaria per Minitubo per Operatore concomitante		<b>0,070</b>

<sup>(1)</sup> La quota per Operatore concomitante è pari al 30% del costo dell'intera opera (su progetto specifico) diviso il numero N degli Operatori richiedenti.

<sup>(2)</sup> La quota per Operatore (compreso FiberCop) è pari al 70% del costo dell'intera opera (su progetto specifico), diviso il numero dei Minitubi posati, moltiplicato per il numero dei Minitubi assegnati a ciascun Operatore.

I Pozzetti degli Operatori concomitanti verranno posati a spese degli Operatori realizzandoli con le procedure standard di FiberCop descritte nel "Manuale delle Procedure".

Nel caso in cui le richieste degli Operatori comportino la necessità di variare la tipologia di posa, FiberCop procede, entro 90 giorni solari dalla ricezione delle esigenze degli Operatori, ad eseguire un progetto di dettaglio, i cui costi sono attribuiti agli Operatori richiedenti secondo quanto previsto nella seguente Tabella. Nel caso in cui l'Operatore non dia seguito con l'accettazione dell'opera

congiunta sono comunque ad esso addebitati i costi relativi a "progettazione, richiesta permessi, sovrintendenza ai lavori, sicurezza e rapporti con il fornitore".

**Tabella 9: Condizioni economiche per il progetto di opera congiunta con variazione di tipologia di posa**

	Contributo (Euro)	Canone (Euro/m/anno)
Progettazione, richiesta permessi, sovrintendenza ai lavori, sicurezza e rapporti con il fornitore - quota per Operatore concomitante <sup>(1)</sup>	Su progetto specifico	
Realizzazione di nuova infrastruttura – quota per Operatore <sup>(2)</sup>	Su progetto specifico	
Canone Manutenzione ordinaria per Minitubo per Operatore concomitante		<b>0,070</b>

<sup>(1)</sup> La quota per Operatore concomitante è pari al 30% del costo dell'opera iniziale proposta da FiberCop (su progetto specifico) diviso il numero N degli Operatori richiedenti. Il restante 70% è a carico di FiberCop.

<sup>(2)</sup> La quota per Operatore è individuata nel seguente modo: si individua il delta costo tra il costo dell'opera iniziale proposta da FiberCop (su progetto specifico) e il costo totale dell'opera; tale differenza è suddivisa tra gli Operatori in base all'effettiva occupazione dell'infrastruttura assegnata sul numero dei Minitubi potenziali.

I Pozzetti degli Operatori concomitanti verranno posati dalla società realizzatrice in base al progetto realizzativo finale.

Si precisa che in questa tipologia di coinvestimento, gli Operatori (compreso FiberCop) per la posa dei propri giunti devono utilizzare i pozzi a loro assegnati, mentre potranno utilizzare i pozzi degli altri Operatori per il transito dei cavi.

## 10 SERVIZIO DI ACCESSO AI POZZETTI/CAMERETTE

FiberCop, ai sensi della delibera 57/25/CIR, art. 1, comma 5, garantisce agli Operatori l'accesso ai propri Pozzetti/Camerette. Di seguito sono descritti i criteri in base ai quali i Pozzetti/Camerette possono ospitare un singolo diramatore passivo e le relative modalità di installazione. Analoghe previsioni possono essere estese al caso di eventuali altri apparati/dispositivi passivi di analoghe dimensioni.

### ***10.1 Criteri in base ai quali i Pozzetti possono ospitare il diramatore***

La possibilità di installazione del diramatore nel manufatto dipende dalla dimensione del manufatto stesso, dal suo stato di occupazione e dalla necessità di garantire spazi minimi per la predisposizione di elementi di rete da parte di FiberCop per lo sviluppo della propria rete. Dimensione ed occupazione del manufatto incidono anche sulla possibilità di manutenere gli impianti esistenti salvaguardando la loro integrità e gli aspetti di sicurezza del personale che opera su di essi (e.g. l'intervento su muffola esistente rende necessario lo spostamento della stessa al di fuori del manufatto per eseguire l'attività di giunzione, attività impossibile da eseguire all'interno dei Pozzetti).

La Tabella 10 fornisce le indicazioni di posa del diramatore in funzione della presenza o meno degli apparati e della tipologia di Pozzetto/Cameretta. Laddove è consentito, la posa riguarda un singolo diramatore. In via eccezionale, FiberCop valuterà caso per caso la possibilità di installazione di un secondo diramatore, fermo restando la coerenza con le indicazioni della Tabella 10.

Il diramatore va fissato alla parete del Pozzetto, tramite tasselli, sotto l'anello porta chiusino (vedasi Figura 1) evitando ostacoli alla gestione del Pozzetto/Cameretta; in particolare va prestata massima attenzione alla disposizione dei minitubi entranti e uscenti da esso. È vietato lasciare il diramatore sospeso in modo trasversale alla luce del Pozzetto.

Qualsiasi altra tipologia di Pozzetto di dimensioni inferiori a 60x60 cm, non menzionata in Tabella 10, non potrà essere utilizzato come sede di posa del diramatore.

Per eventuali Pozzetti di dimensioni superiori a 60x60 cm, non menzionati in Tabella 10, valgono le stesse indicazioni del Pozzetto 60x60 cm.

**Tabella 10**

	<b>Vuota?</b>	<b>Occupata (es. Muffola FO, Giunto Rame, scorte cavo)?</b>	<b>Posa di massimo 1 diramatore (SI/NO)</b>
Cameretta Canalizzazione	SI	SI	SI
Cameretta di Centrale (0)			NO
Cameretta di Armadio Rame	SI	SI	SI
Maxipozzetto	SI		SI
Pozzetto 125x80 cm	SI		SI
Pozzetto 90x70 cm	SI		SI
Pozzetto 120x60 cm	SI		SI
Pozzetto 60x60 cm	SI		SI
Pozzetto 40x76 cm			NO
Pozzetto 47x47 cm			NO
Pozzetto 40x15 cm			NO
Pozzetto interrato			NO



**Figura 1**

AGCom potrà avviare, su richiesta motivata degli Operatori interessati, uno specifico tavolo tecnico nell'ambito del quale potranno essere esaminati aspetti tecnici-operativi di ulteriore dettaglio inerenti alle condizioni di fornitura del servizio di accesso ai Pozzetti/Camerette da parte di

FiberCop, quali ad esempio la possibilità di installare nei pozzetti di ampie dimensioni (es. 125×80 cm, 90×70 cm, 120×60 cm) più di un diramatore (o più dispositivi di analoghe dimensioni) ed eventualmente le relative modalità di installazione, o la possibilità di installare almeno un diramatore (o dispositivo di analoghe dimensioni) nei pozzetti nei quali è presente una muffola.

## **10.2 *Modalità di installazione del diramatore***

L'ingresso del minitubo dell'Operatore al manufatto deve essere eseguito sulla parete opposta o laterale opposta a quella dove è presente il minitubo in IRU di FiberCop. I minitubi in ingresso al manufatto predisposti dall'Operatore, ma non utilizzati, devono essere tagliati a circa 10 cm dalla parete di ingresso al manufatto. Tutti i minitubi non utilizzati devono essere opportunamente chiusi con appositi tappi. I minitubi per i quali è prevista la relativa posa del cavo da parte dell'Operatore devono seguire le pareti del manufatto senza creare alcun impedimento all'operatività dei cavi/minitubi esistenti di FiberCop (e.g. i minitubi non possono essere collegati in modo trasversale alla luce del Pozzetto). Il diramatore deve essere posizionato sempre a parete al di sotto dell'anello porta chiusino fissato tramite tasselli. È vietato lasciare il diramatore sospeso in modo trasversale alla luce del Pozzetto.

L'Operatore, a seguito delle attività svolte, deve fornire idonea evidenza fotografica che mostri il contenuto all'interno del Pozzetto/Cameretta sia prima che dopo l'attività svolta.

## **10.3 *Condizioni economiche***

FiberCop applica un contributo *una tantum* per la gestione delle richieste di accesso da parte dell'Operatore pari a 32,24 Euro e un canone di occupazione dello spazio nel Pozzetto/Cameretta da parte del diramatore (o altro dispositivo passivo di analoghe dimensioni) pari a 26,88 Euro/anno.

## 11 SERVIZIO DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI POSA AEREE

Il servizio consiste nella cessione all'Operatore in uso esclusivo IRU (Indefeasible Right of Use) limitato nel tempo e con il mantenimento della proprietà in capo a FiberCop, di massimo una Posizione Cavo per Tratta di Infrastruttura di Posa Aerea in particolare per "Tratta di palificata" o per "Tratta su edifici a muro su fune portante". La finalità del servizio è la posa aerea di cavo in fibra ottica (Posizione Cavo) sulle Infrastrutture di Posa Aeree esistenti di FiberCop idonee alla posa di un cavo ottico finalizzato allo sviluppo di reti FTTx.

Tali Infrastrutture di Posa Aeree sono costituite da:

- Palificate esistenti con posa del cavo in soluzione autoportante;
- Tracciati aerei esistenti su fune portante, esterni agli edifici con posa del cavo sulla fune portante esistente mediante utilizzo di fascette antioscillanti.

Condizione essenziale affinché la Tratta su edificio si possa considerare cedibile è la presenza della fune portante.

Le palificate possono ospitare al massimo 2 cavi in Fibra Ottica. FiberCop si riserva sempre una posizione cavo sulle palificate per proprie esigenze future, coerentemente con quanto riportato nel "Manuale delle Procedure" par. 3.4.

L'Operatore può consultare le infrastrutture di rete aerea (i tracciati dei cavi aerei) nella disponibilità di FiberCop in GIOIA e in una sezione dedicata del Portale FiberCop.

Quale prestazione accessoria alla concessione in IRU di Infrastrutture di Posa Aerea, l'Operatore può richiedere l'autorizzazione alla collocazione di un singolo ROE/Scorta cavo/Giunto sui pali oggetto di manifestazione di interesse dell'Operatore secondo quanto meglio descritto nel "Manuale delle Procedure" par. 3.4.

Resta inteso che la collocazione, così come la manutenzione, del ROE/Scorta cavo/Giunto al palo avverrà a esclusiva cura, costi e responsabilità dell'Operatore che dovrà attenersi alle specifiche

descritte nel "Manuale delle Procedure". Il corrispettivo per ciascuna collocazione di ROE/Scorta cavo/Giunto al palo è stabilito al par.11.2.

A fronte del corrispettivo, l'Operatore potrà mantenere ciascun ROE/Scorta Cavo/Giunto collocato al palo per una durata pari a quella del corrispondente IRU sulla Infrastruttura di Posa Aerea. L'Operatore si obbliga, in ogni caso, a mallevare e tenere indenne FiberCop per qualsiasi pretesa o azione dovesse essere intentata contro la medesima FiberCop in relazione alla installazione, mantenimento e manutenzione del ROE/Scorta Cavo/Giunto dell'Operatore per tutto il tempo indicato al precedente periodo.

Il servizio non comprende l'accesso agli edifici (Tratta di Adduzione) e l'accesso in centrale FiberCop (Tratta di Accesso in Centrale); tali servizi sono descritti nel seguito nei rispettivi Capitoli.

## **11.1 *Condizioni tecniche***

La posa del cavo dell'Operatore deve essere eseguita rispettando quanto previsto dalle norme di FiberCop.

FiberCop si riserva di effettuare modifiche alla presente offerta sulla base dell'esperienza in campo e delle conseguenti risultanze.

Per Tratte di Infrastrutture Palificate realizzate da FiberCop, s'intende la Posizione per la posa di un cavo in Fibra Ottica Autoportante tra due pali consecutivi, su Palificata di FiberCop, la quale ha facoltà di concedere i Diritti IRU agli Operatori.

Per Tratte su edifici a muro su fune portante esistente realizzate da FiberCop, si intende la Posizione per la posa di un cavo in Fibra Ottica senza interruzione di continuità compresa tra due numeri civici, mediante l'utilizzo della fune esistente di FiberCop, la quale ha facoltà di concedere i Diritti IRU agli Operatori.

FiberCop si riserva la possibilità di verificare le forme di utilizzo improprio della Posizione Cavo su infrastruttura palificata o su tracciati aerei su edifici su fune anche mediante richiesta all'Operatore

della necessaria documentazione con la quale ha acquisito i diritti d'uso. La Posizione Cavo è ad uso esclusivo dell'Operatore. Il Cavo in Fibra Ottica è di proprietà esclusiva dell'Operatore che potrà cedere a terzi i propri servizi.

## 11.2 **Condizioni economiche**

Sono di seguito illustrate le condizioni economiche per la cessione dei Diritti d'uso in modalità IRU della Posizione Cavo richiesta dall'Operatore.

**Tabella 11: Condizioni economiche per la posizione aerea di un cavo in fibra ottica  
(Posizione Cavo per Tratta)**

	IRU 15 anni (Euro/m)	IRU 20 anni (Euro/m)	IRU 15 anni (Euro/tratta)	IRU 20 anni (Euro/tratta)	Contributo (Euro)
Posizione Cavo per Tratta in primaria e secondaria	<b>4,13</b>	<b>4,77</b>			
Posizione Cavo per Tratta in adduzione			<b>199,90</b>	<b>230,90</b>	
Aggiornamento cartografia (per ogni tracciato)					<b>142,98</b>
Corrispettivi per la collocazione del ROE/Scorta cavo/Giunto dell'Operatore sul palo					<b>588,00</b>

I corrispettivi per l'adeguamento delle infrastrutture alla posa del cavo saranno determinati su base consuntivo.

Il prezzo IRU è comprensivo della Manutenzione ordinaria. Non sono compresi gli eventuali oneri straordinari riguardanti esigenze specifiche di realizzazione avanzate dall'Operatore e l'eventuale adeguamento delle infrastrutture alla posa del cavo. Pertanto, tali oneri saranno ribaltati all'Operatore su base consuntivo come preventivato nell'esito del relativo Studio di Fattibilità.

Sono di seguito elencate le attività e i relativi oneri:

- sono a cura di FiberCop la richiesta di tutti i permessi necessari sia in ambito privato che pubblico; i relativi costi sono a carico dell'Operatore;
- sono a carico dell'Operatore i costi e la realizzazione delle infrastrutture necessarie per collegare la tratta aerea alle Infrastrutture di posa proprietarie dell'Operatore;
- sono a carico dell'Operatore le spese di Manutenzione straordinaria correttiva che si rendessero necessarie in conseguenza dei lavori effettuati per la posa del cavo.

L'Operatore si impegna ad occupare solo le Tratte di Posa Aeree indicate nell'ordine trasmesso a FiberCop. Nel caso in cui l'Operatore, nella fase realizzativa, dovesse violare quanto precede, FiberCop applicherà la "Penale per occupazione indebita" dettagliata in Tabella 13. Resta inteso che in caso di occupazione indebita di Tratta di Posa Aerea, l'Operatore, oltre al pagamento della penale, dovrà a scelta di FiberCop rimuovere le fibre ottiche posate o pagare per tali infrastrutture le condizioni economiche previste per le Infrastrutture di Posa Aeree a far data dall'ultima Richiesta di Infrastrutture sulla medesima Tratta inviata tramite il Modello 1: "Manifestazione d'interesse" di cui all'OR o, nel caso di assenza di Richiesta dell'Operatore su tale Tratta, a far data dal 1° gennaio dell'anno precedente rispetto all'anno della verifica. Nel caso in cui FiberCop richieda la rimozione delle fibre ottiche posate, l'Operatore sarà obbligato a rimuovere a sua cura, spese e responsabilità i cavi impropriamente posati su tali infrastrutture entro 30 giorni dalla relativa comunicazione di FiberCop. Nel caso in cui l'Operatore non provveda nel predetto termine di 30 giorni, sarà facoltà di FiberCop provvedervi a propria cura e imputarne i costi all'Operatore.

Nel caso di Infrastrutture di Pose Aeree che necessitano lavori di adeguamento alla posa cavo (bonifica), qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine di cui ha accettato l'offerta economica di FiberCop, in aggiunta al contributo SdF, sarà addebitato all'Operatore quanto previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 12: Penale per annullamento ordine per le Infrastrutture di Posa Aeree che necessitano di lavori di adeguamento alla posa**

	Penale (Euro)
Annullamento entro 7 giorni lavorativi	<b>300,86</b>
Annullamento dopo 7 giorni lavorativi	<b>300,86 + rimborso di eventuali costi sostenuti da FiberCop</b>

Ai fini della consuntivazione della penale sopra indicata, il termine dei 7 giorni lavorativi decorre dalla data di accettazione dell'offerta economica di FiberCop per i lavori di adeguamento alla posa cavo (bonifica).

Gli eventuali costi sostenuti da FiberCop di cui alla tabella precedente, saranno opportunamente documentati da FiberCop stessa.

Nel caso in cui l'Operatore:

- invii in ritardo il Modello 3,
- invii in ritardo la cartografia aggiornata *as built*,
- non regolarizzi i lavori non eseguiti secondo normative FiberCop,
- occupi indebitamente un'Infrastruttura di Posa Aerea,

FiberCop ha facoltà di applicare le penali previste nella seguente Tabella:

**Tabella 13: Penali a carico dell'Operatore**

	Penale (Euro/giorno)	Penale (Euro/metro)
Penale per ritardato invio del Modello 3, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>25,00</b>	
Penale per ritardato invio della cartografia aggiornata <i>as built</i> , per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>25,00</b>	
Penale per mancata regolarizzazione dei lavori, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>50,00</b>	
Penale per occupazione indebita di infrastruttura di Posa Aerea		<b>1,20</b>

<sup>(1)</sup> *Importo massimo della penale per tracciato pari a 3.000,00 Euro.*

In caso la richiesta di una posizione cavo da parte di un Operatore abbia esito negativo, qualora l'Operatore manifestasse interesse ad acquisire comunque una posizione cavo, FiberCop valuterà, in base ai propri piani di sviluppo, la possibilità di aumentare la potenzialità della palificata per portarla fino a 4 posizioni cavo mediante ulteriori interventi di adeguamento della rete di FiberCop e ne darà evidenza all'Operatore con una specifica offerta tecnico-economica.

## 12 SERVIZIO DI ACCESSO ALLE TRATTE DI ACCESSO ALLE CENTRALI

### 12.1 *Descrizione del servizio*

FiberCop offre il servizio "Tratta di Accesso alla Centrale di FiberCop da "Pozzetto adiacente alla Cameretta Zero"" agli Operatori colocati in centrale tramite Colocazione Fisica di tipo A o B, o Virtuale tipo A, B o C, alle condizioni tecnico economiche previste dall'Offerta di Riferimento per i Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

Tale servizio consiste nella possibilità per l'Operatore di posizionare un proprio pozzetto, della propria infrastruttura, nelle vicinanze del "Pozzetto Adiacente alla Cameretta Zero" di FiberCop.

Per utilizzare tale servizio, l'Operatore realizza una propria infrastruttura per il collegamento tra il suo pozzetto esterno ed il "Pozzetto Adiacente alla Cameretta Zero" di FiberCop.

Una volta che l'Operatore ha realizzato tale infrastruttura, l'Operatore stesso per accedere con il proprio cavo all'interno della centrale di FiberCop utilizza il servizio di "Accesso da Cameretta Zero", le cui condizioni tecnico economiche sono quelle riportate nell'Offerta di Riferimento per i Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

In alternativa, FiberCop offre il servizio "Tratta di Accesso alla Centrale di FiberCop da "Cameretta/Pozzetto Uno"" agli Operatori colocati in centrale tramite Colocazione Fisica di tipo A o B, o Virtuale tipo A, B o C (Mercato 1B).

Tale servizio è offerto agli Operatori che hanno acquisito da FiberCop Infrastrutture di Posa Locali o Infrastrutture di Posa di Backhaul che terminano nella "Cameretta/Pozzetto Uno" prossimo alla centrale di riferimento.

Tale servizio consente all'Operatore di utilizzare, laddove disponibile e fatte salve le esigenze a lungo termine di FiberCop, l'infrastruttura di collegamento tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero" di FiberCop.

Nel tratto compreso tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero" dovrà essere previsto l'utilizzo di minicavi con guaina LSZH idonei alla posa in Minitubi di diametro 10/12 mm (sarà cura dell'Operatore lasciare un'adeguata ricchezza cavo nella "Cameretta/Pozzetto Uno" sufficiente a raggiungere la sala OAO all'interno della centrale).

Non è consentita in ogni caso la predisposizione di Giunti di transizione all'interno di Camerette e/o Pozzetti di FiberCop, pertanto, l'Operatore dovrà posizionare un suo pozzetto adiacente alla "Cameretta/Pozzetto Uno" di FiberCop dove posizionare il Giunto per cambio cavo.

Il tratto di cavo LSZH dell'Operatore compreso tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" e la sala OAO sarà posato da FiberCop che ne garantirà la manutenzione.

## **12.2 *Condizioni economiche***

Per il servizio "Tratta di Accesso alla Centrale di FiberCop da "Pozzetto adiacente alla Cameretta Zero", la realizzazione dell'infrastruttura è a cura dell'Operatore, pertanto, sarà addebitato all'Operatore il solo servizio di posa cavo tra il Pozzetto Adiacente alla "Cameretta Zero" e la sala OAO all'interno della Centrale. Le condizioni tecnico-economiche per tale servizio sono riportate nell'Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

Per il servizio "Tratta di Accesso alla Centrale di FiberCop da "Cameretta/Pozzetto Uno", le attività sono svolte esclusivamente da FiberCop, pertanto, sarà addebitato all'Operatore quanto di seguito descritto:

1. laddove previsto, l'attività di equipaggiamento, per l'Operatore richiedente, del Cavidotto con Minitubo nel tratto compreso tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero", le cui condizioni economiche sono definite di volta in volta a seguito dello Studio di Fattibilità;
2. l'IRU per "Infrastruttura di Posa Locale", tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero" (cfr. Tabella 1);

3. per la posa del minicavo OAO con guaina LSZH dalla "Cameretta/Pozzetto Uno" fino alla "Cameretta Zero", l'Operatore utilizza il servizio di "Accesso alla Cameretta Zero", le cui condizioni economiche sono quelle riportate nell'Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione (Mercato 1B);
4. per la posa del minicavo OAO con guaina LSZH dalla "Cameretta Zero" fino alla sala OAO all'interno della centrale, l'Operatore utilizza il servizio di "Accesso da Cameretta Zero", le cui condizioni tecnico-economiche sono quelle riportate nell'Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

## 13 SERVIZIO DI ACCESSO ALLE TRATTE DI ADDUZIONE

### 13.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di accesso alle infrastrutture di posa "Tratte di Adduzione" è offerto agli Operatori che intendano sviluppare Reti di comunicazioni elettroniche basate su tecnologie NGAN e realizzate con posa di cavi in Fibra Ottica in rete di accesso per la fornitura di servizi a banda ultralarga in configurazione FTTH.

Il servizio consiste nella cessione all'Operatore in uso esclusivo IRU (Indefeasible Right of Use), limitato nel tempo e con il mantenimento della proprietà in capo a FiberCop, di un Minitubo predisposto o da predisporre all'interno di una Infrastruttura di Adduzione già equipaggiata o da equipaggiare con Minitubi che collega l'interno di un edificio con il primo Pozzetto o Cameretta di FiberCop della rete locale di accesso in prossimità all'edificio stesso.

Qualora l'onere dell'equipaggiamento è a cura dell'Operatore, FiberCop fornisce, a reintegro, il materiale per la posa di ogni Minitubo e riconosce all'Operatore un contributo per l'attività svolta. Per permettere lo svolgimento delle attività di posa dei Minitubi e del cavo all'interno del Minitubo assegnato all'Operatore, è consentito all'Operatore stesso di accedere al primo Pozzetto/Cameretta della rete locale di accesso in prossimità all'edificio.

Il servizio è applicabile a tutte le Infrastrutture di Adduzione anche in aree non NGAN FTTH, che costituiscono un collegamento tra l'esterno della proprietà dell'edificio ed un ambito privato anche nei casi di terminazioni dei tubi di FiberCop esternamente agli edifici, comunque collocate all'interno di spazi condominiali (cortili, androni, viali condominiali). La "Tratta di Adduzione" si considera cedibile se è possibile equipaggiare l'infrastruttura o è già equipaggiata con almeno due Minitubi, di cui uno a disposizione di FiberCop per futuri utilizzi.

L'Operatore può utilizzare il Minitubo ceduto nell'Infrastruttura di Adduzione (Tratta di Adduzione) per posare un proprio cavo ottico che collega la propria rete di accesso locale ottica con gli impianti posizionati all'interno dell'edificio.

### **13.2 Elementi del servizio**

Il servizio permette agli Operatori di utilizzare un Minitubo libero, di diametro interno 10 mm ed esterno 12 mm (o 14 mm se interrato) (Tratta di Adduzione), tra quelli già predisposti e disponibili o da predisporre secondo quanto dettagliato nel "Manuale delle Procedure" all'interno di una Infrastruttura di Adduzione di FiberCop. L'infrastruttura di Adduzione è generalmente quella compresa tra il primo Pozzetto utile di FiberCop posizionato all'esterno della proprietà dell'edificio fino all'interno dell'edificio stesso (Punto di Consegna Interno).

Non rientrano nell'offerta:

- le Tratte di collegamento le cui infrastrutture terminano in un punto esterno all'edificio;
- le Tratte di accesso alle Centrali di FiberCop.

Il servizio comprende le attività di manutenzione ordinaria a far data dalla data di consegna da parte di FiberCop all'Operatore della Tratta di Adduzione. La Manutenzione straordinaria correttiva, necessaria a ripristinare l'infrastruttura a seguito di eventi esogeni a FiberCop (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), non è compresa nel Servizio e sarà suddivisa tra FiberCop e gli Operatori in base alla percentuale di occupazione dell'infrastruttura stessa.

FiberCop fornisce agli Operatori, tramite l'applicativo cartografico GIOIA e il proprio Portale, le informazioni relative agli indirizzi degli edifici contenenti le Tratte di Adduzione per le quali gli Operatori possono richiedere gli SdF.

Qualora il Punto di Consegna Interno all'edificio non sia esistente, salvo diverse indicazioni da parte di FiberCop, tale realizzazione è effettuata dall'Operatore. In tali casi, l'Operatore non paga il

contributo per l'installazione del Punto di Consegnna Interno e gli sarà riconosciuto il contributo previsto nelle condizioni economiche di Tabella 17.

Qualora il pozzetto all'esterno dell'edificio non sia esistente, tale realizzazione, salvo diverse indicazioni da parte di FiberCop, è effettuata dall'Operatore e gli sarà riconosciuto il contributo previsto nelle condizioni economiche di Tabella 17.

Le modalità tecniche con cui eseguire tale attività sono specificate nel "Manuale delle Procedure".

### **13.3 *Condizioni tecniche***

Il servizio è fornito a valle di una Manifestazione di Interesse dell'Operatore e di uno Studio di Fattibilità (SdF) effettuato da FiberCop, che verifica l'occupazione dell'Infrastruttura di Adduzione nella tratta richiesta; l'esito dello SdF fornisce all'Operatore l'indicazione del Minitubo da utilizzare.

Il servizio non è fornito quando, a valle dello SdF, si riscontri sul campo l'indisponibilità della Infrastruttura di Adduzione in termini di Minitubi esistenti o spazi equivalenti.

FiberCop si riserva in ogni caso almeno 1Minitubo per futuri utilizzi. Nelle Infrastrutture di Adduzione non è previsto il Tubo di Manovra per esigenze di esercizio e manutenzione.

FiberCop offre i Minitubi disponibili con modularità di 1 Minitubo per Operatore.

I Minitubi saranno ceduti in base all'ordine temporale di ricezione delle richieste fino alla disponibilità massima delle Tratte di Adduzione.

#### **13.3.1 *Nuove Infrastrutture di Adduzione***

FiberCop, a partire dal 30 giugno 2010, realizza le nuove Infrastrutture di Adduzione NGAN FTTH predisponendo di norma almeno 5 Minitubi per ogni nuova Infrastruttura realizzata.

### 13.3.2 Infrastrutture di Adduzione esistenti

Nel caso di Infrastrutture di Adduzione realizzate prima del 30 giugno 2010 in aree NGAN FTTH, si deve provvedere all'equipaggiamento delle medesime con un numero di Minitubi variabile, in funzione degli spazi disponibili, garantendo la predisposizione iniziale del numero massimo di Minitubi secondo quanto riportato nel "Manuale delle Procedure" al par. 3.6.

### 13.4 Condizioni economiche

La struttura tariffaria dell'offerta si articola in:

- un importo IRU (5, 10, 15 o 20 anni) per ogni Tratta di Adduzione composta da un Minitubo ceduto su Infrastruttura di Adduzione;
- un contributo per la realizzazione del Punto di Consegna all'interno all'Edificio (a cura FiberCop);
- un contributo per lo SdF (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per l'aggiornamento della cartografia per ogni SdF seguito dall'ordine;
- un contributo per la Manutenzione straordinaria correttiva;
- un contributo da FiberCop ad Operatore per l'equipaggiamento della Tratta di Adduzione (per Minitubo) a titolo di rimborso per le opere di equipaggiamento effettuate dall'Operatore. Resta inteso che i Minitubi posati nell'Infrastruttura di Adduzione sono di proprietà di FiberCop;
- un contributo da FiberCop ad Operatore per la realizzazione del Punto di Consegna (a cura Operatore) a titolo di rimborso per le opere di posa effettuate dall'Operatore. Resta inteso che il Punto di Consegna è di proprietà di FiberCop;

- un contributo da FiberCop ad Operatore per la realizzazione del Pozzetto esterno alla proprietà dell’edificio a titolo di rimborso per le opere di posa effettuate dall’Operatore. Resta inteso che il Pozzetto esterno è di proprietà di FiberCop.

L’Operatore si impegna ad occupare solo le Tratte di Adduzione indicate nell’ordine trasmesso a FiberCop. Nel caso in cui l’Operatore, nella fase realizzativa, dovesse violare quanto precede, FiberCop applicherà la “Penale per occupazione indebita” dettagliata in Tabella 18. Resta inteso che in caso di occupazione indebita di Tratta di Adduzione, l’Operatore, oltre al pagamento della penale, dovrà a scelta di FiberCop rimuovere le fibre ottiche posate o pagare per tali infrastrutture le condizioni economiche previste per le Infrastrutture di Adduzione a far data dal 1° gennaio dell’anno precedente rispetto all’anno della verifica. Nel caso in cui FiberCop richieda la rimozione delle fibre ottiche posate, l’Operatore sarà obbligato a rimuovere a sua cura, spese e responsabilità i cavi impropriamente posati su tali infrastrutture entro 30 giorni dalla relativa comunicazione di FiberCop. Nel caso in cui l’Operatore non provveda nel termine di 30 giorni, sarà facoltà di FiberCop provvedervi a propria cura e imputarne i costi all’Operatore.

Le condizioni economiche per la cessione in IRU di un Minitubo si applicano sia per Minitubi all’interno di Infrastrutture di Adduzione esistenti, sia per Minitubi all’interno di nuove Infrastrutture di Adduzione sia per Minitubi all’interno di Infrastrutture di Adduzione da equipaggiare e sono quelle riportate nelle seguenti Tabelle.

**Tabella 14: Condizioni economiche per il servizio di Accesso alle Tratte di Adduzione**

	IRU 5 anni (Euro/Tratta)	IRU 10 anni (Euro/Tratta)	IRU 15 anni (Euro/Tratta)	IRU 20 anni (Euro/Tratta)	Contributo (Euro)
1 Minitubo con diametro interno 10 mm ceduto su Infrastruttura di Adduzione	<b>157,17</b>	<b>266,69</b>	<b>343,02</b>	<b>396,21</b>	
Aggiornamento cartografia (per ogni SdF seguito dall’ordine)					<b>128,82</b>
Realizzazione del Punto di Consegnna all’interno dell’edificio (*)					<b>153,73</b>

(\*) Contributo non corrisposto in caso di realizzazione punto di consegna a cura Operatore

In caso di equipaggiamento dell’Infrastruttura di Adduzione a cura FiberCop, qualora l’Operatore richieda l’annullamento di un ordine, in aggiunta al contributo SdF, sarà addebitato all’Operatore quanto previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 15: Penale per annullamento ordine per Infrastrutture di Adduzione equipaggiate da FiberCop**

	Penale (Euro)
Annulloamento entro 7 giorni lavorativi	<b>300,86</b>
Annulloamento dopo 7 giorni lavorativi	<b>300,86 + rimborso di eventuali costi sostenuti da FiberCop</b>

Ai fini della consuntivazione della penale sopra indicata, il termine dei 7 giorni lavorativi decorre dalla data di sottoscrizione da parte di FiberCop del Modello 2, di cui al “Manuale delle Procedure”.

Gli eventuali costi sostenuti da FiberCop di cui alla tabella precedente, saranno opportunamente documentati da FiberCop stessa.

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva, necessaria a ripristinare l’infrastruttura a seguito di eventi esogeni a FiberCop (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), l’Operatore riconoscerà a FiberCop l’importo previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 16: Contributo per il ripristino delle Infrastrutture di Adduzione per Manutenzione straordinaria correttiva**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva – quota parte per l'Operatore <sup>(1)</sup>	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(2)</sup>	<b>42,98</b>

<sup>(1)</sup> La quota parte per l'Operatore è individuata in base alla suddivisione percentuale di occupazione dell'infrastruttura (FiberCop e tutti gli Operatori).

<sup>(2)</sup> Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

**Tabella 17: Condizioni economiche per il servizio di Accesso alle Infrastrutture di Adduzione da equipaggiare con Minitubi – contributi di FiberCop verso Operatore**

	Contributo (Euro)
Contributo di FiberCop verso l'Operatore per Tratta di Adduzione equipaggiata dall'Operatore (per Minitubo)	<b>6,12</b>
Contributo di FiberCop verso l'Operatore per la realizzazione del Punto di Consegna	<b>19,60</b>
Contributo di FiberCop verso l'Operatore per la realizzazione del Pozzetto	<b>70,38</b>

Sono a carico dell'Operatore tutti i permessi necessari sia in ambito privato che pubblico nonché i costi per la realizzazione del collegamento all'interno dell'edificio, o comunque dal punto di arrivo della Tratta di Adduzione in ambito privato (Punto di Consegna all'Edificio), all'armadietto dell'Operatore.

Nel caso in cui l'Operatore:

- invii in ritardo il Modello 3,
- invii in ritardo la cartografia aggiornata *as built*,
- non regolarizzi i lavori eseguiti non rispettando i criteri di utilizzo dell'Infrastruttura di Adduzione,

- posa direttamente il cavo nell'Infrastruttura di Adduzione,
- occupi indebitamente un'Infrastruttura di Adduzione,

FiberCop ha facoltà di applicare le penali previste nella seguente Tabella:

**Tabella 18: Penali a carico dell'Operatore**

	Penale (Euro/giorno)	Penale (Euro/Tratta)
Penale per ritardato invio del Modello 3, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>25,00</b>	
Penale per ritardato invio della cartografia aggiornata <i>as built</i> , per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>25,00</b>	
Penale per mancata regolarizzazione dei lavori, per tracciato, per ogni giorno di ritardo <sup>(1)</sup>	<b>50,00</b>	
Penale per posa diretta del cavo in Infrastruttura di Adduzione <sup>(1)</sup>	<b>50,00</b>	
Penale per occupazione indebita di infrastruttura di Adduzione		<b>113,00</b>

<sup>(1)</sup> *Importo massimo della penale pari a 3.000,00 Euro.*

## 14 SERVIZIO DI ACCESSO ALLE FIBRE OTTICHE IN RETE LOCALE D'ACCESSO PRIMARIA E/O SECONDARIA

### 14.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di accesso alle Fibre Ottiche in Rete Locale d'Accesso Primaria e/o Secondaria consiste nella cessione di Diritti IRU su Collegamenti in Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso, Primaria e Secondaria, posata per la realizzazione di reti NGAN.

Il servizio di accesso alle Fibre Ottiche in Rete Primaria è offerto sulle reti NGAN FTTCab e FTTH. Il servizio di accesso alle Fibre Ottiche in Rete Secondaria è offerto sulla rete NGAN FTTH.

FiberCop fornisce agli Operatori, attraverso l'Applicativo Cartografico "GIOIA", le informazioni relative alle ONUCab e alle centrali di pertinenza della rete FTTCab e le informazioni relative ai ROE/CNO/CRO e alle centrali di pertinenza della rete FTTH. Gli Operatori possono richiedere uno SdF per singola Fibra Ottica in Rete Primaria o Secondaria esclusivamente per i suddetti punti di accesso pubblicati in GIOIA.

FiberCop è disponibile a gestire su base Progetto la modalità di fornitura massiva delle Fibre Ottiche in Rete Primaria in modalità alternativa al processo standard descritto nella presente Offerta di Riferimento.

L'Operatore interessato ad aderire all'Offerta massiva tramite un apposito Progetto, dovrà contattare il proprio Account Manager di FiberCop con il quale si concorderanno le modalità di esecuzione del progetto.

La fornitura "a progetto" di sostanzia principalmente nella centralizzazione e nel coordinamento, da parte di un Project Manager (PJM) di FiberCop, delle attività correlate al *provisioning* delle Fibre Ottiche su Rete Primaria.

Il piano operativo e le modalità di fornitura del servizio saranno funzione delle esigenze specifiche manifestate dall'Operatore e verranno dettagliate congiuntamente tra le Parti nel corso di realizzazione del progetto che terrà comunque conto dei tempi di realizzazione previsti dagli Studi di Fattibilità.

Il servizio non comprende il Segmento di Terminazione in Fibra Ottica che è descritto nel relativo Capitolo.

Il servizio consiste nella fornitura di un collegamento composto da una Fibra Ottica ceduta nei punti di accesso realizzati per tale scopo.

Il servizio comprende le attività di manutenzione ordinaria secondo quanto descritto nel "Manuale delle Procedure". La manutenzione ordinaria si intende valida a far data dalla consegna all'Operatore del collegamento in Fibra Ottica.

L'Operatore potrà inoltre richiedere il servizio accessorio che prevede l'Interconnessione della Fibra Ottica in Rete Primaria con la Fibra Ottica in Rete Secondaria (cfr. par. 18.1) nel PTO (rete FTTH).

## **14.2 Elementi del servizio**

Il servizio di Fibra Ottica in Rete Locale d'Accesso prevede la cessione di Collegamenti in Fibra Ottica in Rete Primaria e/o in Rete Secondaria; i Collegamenti sono ceduti tra i seguenti punti di accesso:

- collegamento in Rete Primaria:
  - dal PTO al PTC (ODF) nella centrale di riferimento;
- collegamento in Rete Secondaria:
  - dal PMI al PTO di riferimento in architettura CNO;
  - dal PMI al pozzetto in prossimità del CRO, contenente la ricchezza cavo che l'Operatore deve giungere alla propria rete. In questo caso l'esercizio e la manutenzione della Rete Secondaria sono effettuati tramite il PFO.

Nei casi in cui un Operatore chieda a FiberCop un collegamento in Rete Primaria contestualmente ad un collegamento in Rete Secondaria oppure ad un servizio di fibra ottica secondaria di altro Operatore con cui FiberCop ha un accordo di gestione della maintenance, non si prevede l'utilizzo del PTO.

Non è prevista la cessione di Fibre Ottiche in punti della rete diversi da quelli sopra descritti.

In particolare, ogni Operatore può richiedere un collegamento in Rete Primaria dalla Centrale di attestazione di FiberCop dove l'Operatore è collocato (o ha già richiesto la colocation) in una delle seguenti forme previste dall'Offerta di Riferimento per i Servizi di Colocazione: Fisica di tipo A o B; Virtuale tipo A, B o C.

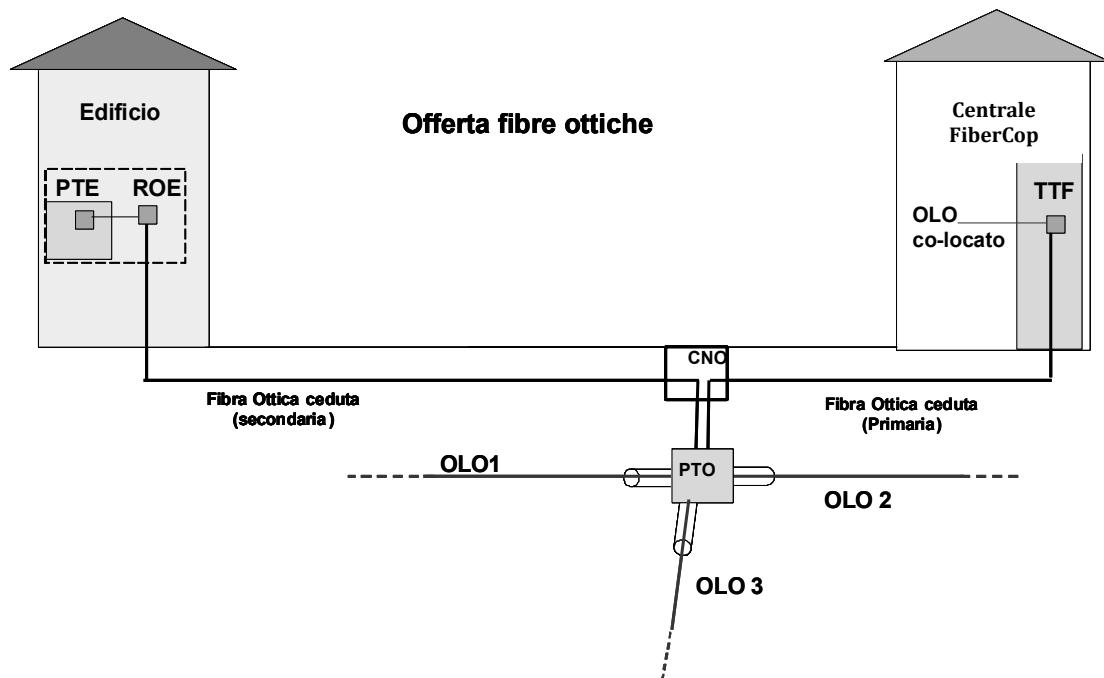
Nelle Figura 2, Figura 3 e Figura 4 di seguito riportate sono rappresentate, in modo semplificativo, la Rete Locale di Accesso in Fibra Ottica rispettivamente di tipo FTTH, con architettura CNO o con architettura CRO, e FTTCab.

Un PTO è in grado di fornire fino a 12 collegamenti di Fibra Ottica Primaria e/o Secondaria. Richieste superiori determinano:

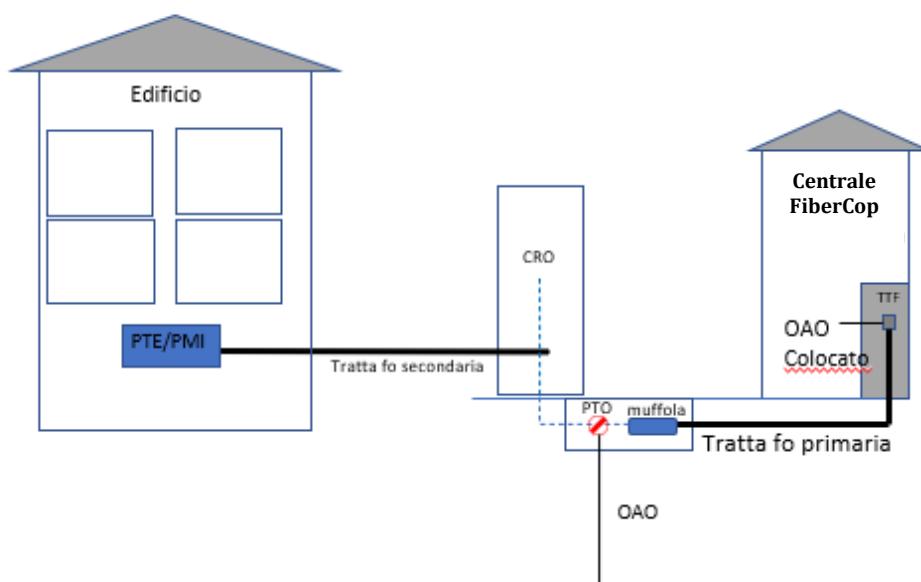
- la posa di un secondo PTO per esigenze da 13 fino a 24 collegamenti;
- la posa di un terzo PTO per esigenze da 25 a 36 collegamenti;
- la posa di un quarto PTO per esigenze da 37 a 48 collegamenti.

In caso di spazio disponibile, il primo PTO sarà generalmente collocato direttamente all'interno del Pozzetto/Cameretta esistente al cui interno è già collocato il CNO (caso di PTO "senza Minipozzetto"), altrimenti il primo PTO sarà collocato all'interno di un Minipozzetto, da realizzare insieme alle relative infrastrutture di collegamento, presso il CNO (caso di PTO "con Minipozzetto").

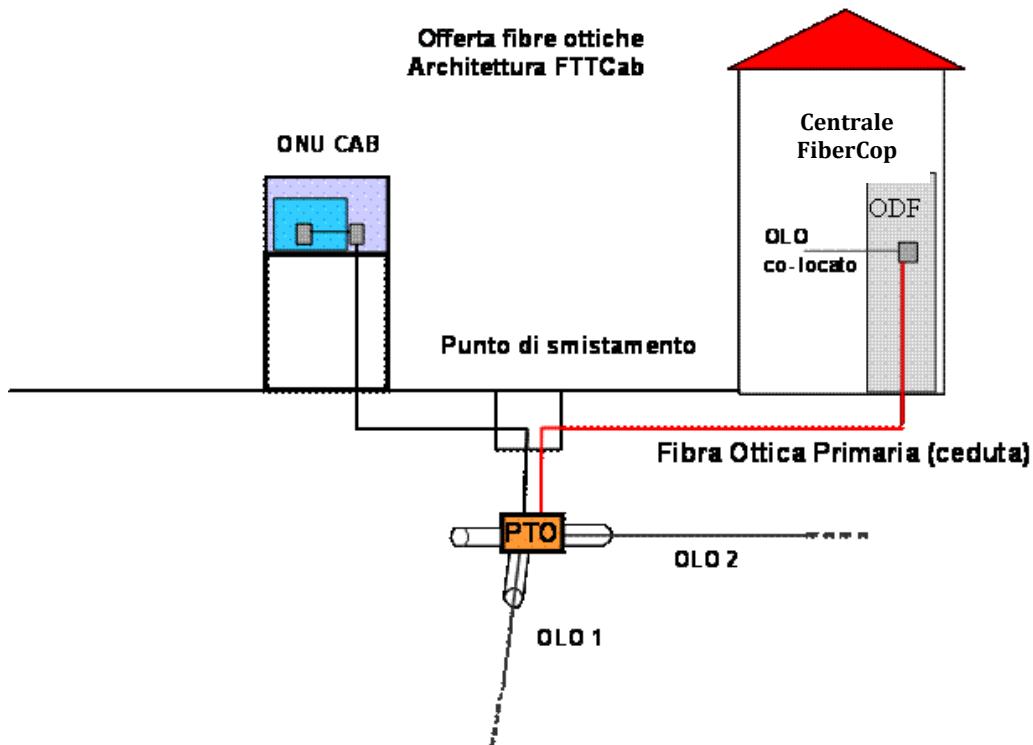
Ogni eventuale PTO successivo al primo sarà posato all'interno di un Minipozzetto di nuova posa dedicato (caso di PTO "con Minipozzetto").



**Figura 2: Rete Locale di Accesso in Fibra Ottica FTTH con architettura CNO**



**Figura 3: Rete Locale di Accesso in Fibra Ottica FTTH con architettura CRO**



**Figura 4: Rete Locale di Accesso in Fibra Ottica FTTCab**

### 14.3 Condizioni tecniche

Il servizio è fornito a valle di una richiesta inviata dall'Operatore a FiberCop, tramite l'Applicativo gratuito GIOIA messo a disposizione da FiberCop, previa sottoscrizione dell'apposito Contratto che ne disciplina e regola l'utilizzo, e di uno Studio di Fattibilità (SdF) effettuato da FiberCop (uno SdF per ogni Fibra Ottica, che tiene conto della disponibilità della Fibra Ottica richiesta).

L'esito dello SdF fornisce all'Operatore le indicazioni relative alla disponibilità del collegamento in Fibra Ottica richiesto e la necessità di installare un nuovo PTO/PMI, pertanto, il punto di cessione del collegamento in Fibra Ottica avviene:

- presso la Centrale di FiberCop, all'ODF (PTC);
- presso il PTO in prossimità del CNO, del CRO o dell'ONUCab;

- presso l'Edificio Connected FO, in corrispondenza del PMI.

Non è prevista la cessione di Fibre Ottiche in punti della rete diversi da quelli sopra descritti, fatto salvo quanto riportato al par. 14.2.

Il servizio non è fornito quando, a valle dello SdF, è riscontrata l'indisponibilità di Fibra Ottica.

#### **14.4 *Condizioni economiche***

Le condizioni economiche relative alla cessione, in modalità IRU, di collegamenti in Fibra Ottica, comprensive del servizio di Manutenzione ordinaria, si articolano nel seguente modo:

- un importo IRU (5, 10, 15 o 20 anni) per un collegamento in Fibra Ottica in Rete Primaria;
- un importo IRU (5, 10, 15 o 20 anni) per un collegamento in Fibra Ottica in Rete Secondaria (solo FTTH);
- un contributo per lo SdF del collegamento (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per la permuta ottica al PTC/ODF;
- un contributo per la realizzazione del PTO, per un massimo di 12 collegamenti, in modalità "senza Minipozzetto" o "con Minipozzetto" presso il CNO di competenza (rete FTTH) o presso la ONUCab di competenza (rete FTTCab). Tale elemento è realizzato appositamente per la fornitura del servizio (vedi voce "Attivazione accesso al PTO" in Tabella 19);
- un contributo per l'eventuale realizzazione, all'interno degli Edifici Connected FO, degli impianti necessari all'installazione di un PMI (vedi voce "Attivazione accesso al PTE" in Tabella 19);
- un contributo per l'aggiornamento della cartografia e della banca dati alfanumerica per ogni SdF seguito dall'ordine;
- un contributo per il Collaudo di Fibra Ottica Primaria o di Fibra Ottica Secondaria;
- un contributo per Manutenzione straordinaria correttiva.

Le condizioni economiche per la cessione di Fibre Ottiche in Rete Locale di Accesso sono riportate nella seguente Tabella:

**Tabella 19: Condizioni economiche per il servizio di Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso**

	IRU 5 anni (Euro)	IRU 10 anni (Euro)	IRU 15 anni (Euro)	IRU 20 anni (Euro)	Contributo (Euro)
1 Fibra Ottica in Rete Primaria, dal PTO alla Centrale FiberCop di attestazione <sup>(2)</sup>	<b>872,85</b>	<b>1.481,12</b>	<b>1.905,02</b>	<b>2.200,42</b>	
1 Fibra Ottica in Rete Secondaria (solo FTTH), dal PTO al PTE di edificio	<b>631,67</b>	<b>1.071,86</b>	<b>1.378,63</b>	<b>1.592,41</b>	
Aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)					<b>257,63</b>
Permuta ottica al PTC/ODF					<b>72,06</b>
Attivazione accesso al PTE (per Operatore) <sup>(1)</sup>					<b>159,87</b>
Attivazione accesso al PTO (per Operatore) <sup>(1)</sup>	con Minipozzetto				<b>1.053,04</b>
					<b>658,87</b>
Collaudo di Fibra Ottica Primaria o di Fibra Ottica Secondaria <sup>(3)</sup>					<b>84,24</b>

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

<sup>(2)</sup> Valori validi per le richieste relative alle città oggetto del piano NGAN di FiberCop.

<sup>(3)</sup> Nel caso di Interconnessione di fibre ottiche si applica il solo contributo previsto per il servizio al par. 18.1.

Qualora l'Operatore richieda presso un PTO l'Interconnessione tra una Fibra Ottica in Rete Primaria e una Fibra Ottica in Rete Secondaria, FiberCop applica le condizioni economiche previste per il servizio accessorio Interconnessione Fibre Ottiche al PTO.

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine, in aggiunta al contributo SdF, sarà addebitato all'Operatore quanto previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 20: Penale per annullamento ordine**

	Penale (Euro)
Annullamento entro 7 giorni lavorativi	<b>300,86</b>
Annullamento dopo 7 giorni lavorativi	<b>300,86 + rimborso di eventuali costi sostenuti da FiberCop</b>

Ai fini della consuntivazione della penale sopra indicata, il termine dei 7 giorni lavorativi decorre dalla data di accettazione dell'esito dello SdF comunicato da FiberCop (ordine).

Gli eventuali costi sostenuti di cui alla tabella precedente, saranno opportunamente documentati.

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva, a seguito di eventi esogeni (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), l'Operatore riconoscerà l'importo previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 21: Contributo per il ripristino delle Fibre Ottiche in Rete Locale di Accesso per Manutenzione straordinaria correttiva**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva – quota parte per l'Operatore <sup>(1)</sup>	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(2)</sup>	<b>42,98</b>

<sup>(1)</sup> La quota parte per l'Operatore è individuata in base alla suddivisione percentuale di assegnazione delle fibre ottiche (FiberCop e tutti gli Operatori).

<sup>(2)</sup> Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

La segnalazione di un guasto (*Trouble Ticket*) deve essere comprensiva della localizzazione del punto di guasto sulla Fibra Ottica che è a carico dell'Operatore. FiberCop interviene su segnalazione dell'Operatore solo se il punto di guasto ricade sulla porzione di rete di competenza di FiberCop.

## **14.5 Prenotazione di Fibre Ottiche Primarie in aree NGAN dove è stato pubblicato l'annuncio per realizzazione congiunta di nuove Infrastrutture di Posa Locali**

Con riferimento al par. 9.5, per gli annunci relativi alla realizzazione congiunta di nuove Infrastrutture di Posa Locali pubblicati da FiberCop sul proprio Portale, l'Operatore può richiedere, fino ad esaurimento delle Fibre Ottiche disponibili per gli Operatori, la prenotazione di collegamenti in Fibra Ottica dalla Centrale a uno dei punti intermedi indicati nel tracciato della nuova infrastruttura da realizzare, in anticipo rispetto alla effettiva disponibilità. Ai fini dell'assegnazione delle Fibre Ottiche vale la regola *First in First Out*.

In caso di variazioni realizzative su collegamenti dovute a motivi tecnici, non prevedibili al momento della pubblicazione, FiberCop avvisa tempestivamente gli Operatori che hanno precedentemente prenotato i suddetti collegamenti, i quali avranno la facoltà di disdire o confermare la prenotazione.

FiberCop comunica agli Operatori l'avvenuta predisposizione del cavo in Fibra Ottica per il quale gli Operatori hanno effettuato la loro prenotazione. Questi ultimi, entro 30 giorni solari da detta comunicazione, devono trasformare la prenotazione in ordine, pena la decadenza della prenotazione stessa.

In caso di prenotazione trasformato in ordine, si applicano le procedure di cessione IRU delle Fibre Ottiche Primarie descritte nel "Manuale delle Procedure".

Per la suddetta prenotazione non è previsto alcun contributo, mentre si applicano tutte le condizioni economiche relative al servizio di Fibre Ottiche Primarie.

## 15 SERVIZIO DI ACCESSO AI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN FIBRA OTTICA

### 15.1 *Descrizione del servizio*

FiberCop fornisce agli Operatori, tramite il proprio Portale, le informazioni relative agli indirizzi degli "Edifici Connected FO".

Il servizio consiste nel noleggio all'Operatore di una singola Fibra Ottica per ciascuna Unità Immobiliare (UI) del Condomino, definita a partire da un Punto di Attestazione Ottica (PAO) all'interno del Punto di Mutualizzazione d'Immobile (PMI) fino alla borchia ottica d'utente interna alla UI stessa. Il servizio comprende l'attività di qualificazione in termini di conformità, di compatibilità all'impiego e l'attività di manutenzione della Fibra Ottica nel Segmento di Terminazione.

I servizi in precedenza descritti non saranno offerti qualora:

- non vi sia disponibilità di risorse di rete sufficienti alla fornitura del servizio;
- sussistano insormontabili ostacoli tecnici alla fornitura del servizio.

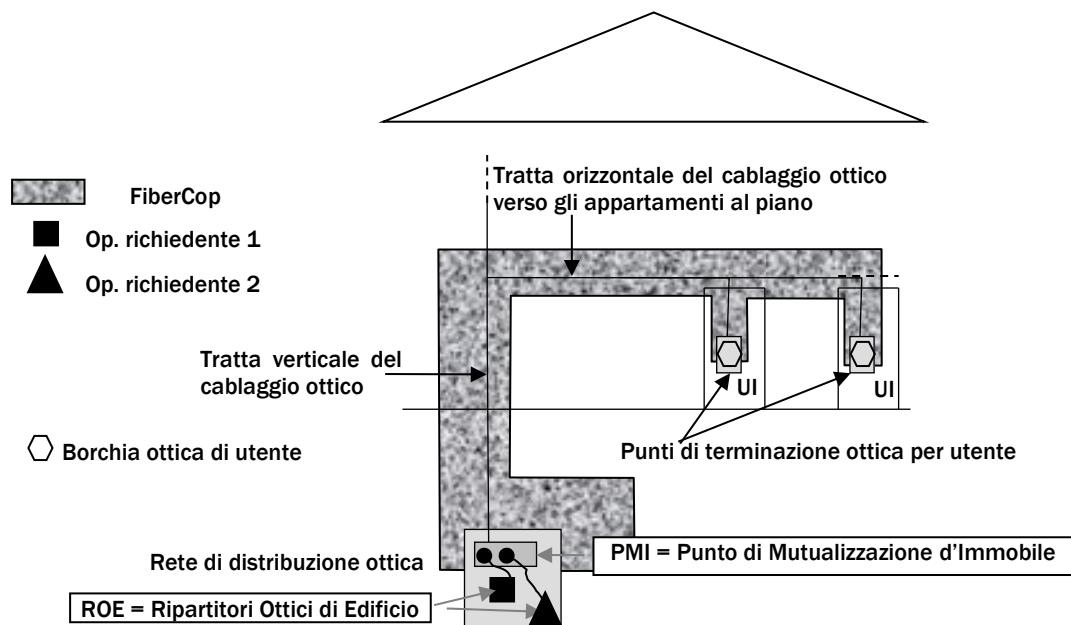
### 15.2 *Elementi del servizio*

Il servizio è fornito attraverso l'impiego di Fibra Ottica nel Segmento di Terminazione e consiste nel noleggio di una singola Fibra Ottica da ogni singola UI sino al PMI. Tale Fibra Ottica è qualificata in termini di conformità e di compatibilità per la fornitura di servizi FTTH, indipendentemente dall'architettura di rete adottata dall'Operatore Richiedente. Il servizio comprende anche le attività di manutenzione sulla singola Fibra Ottica noleggiata.

Il servizio si basa sul principio di mutualizzazione, tra gli Operatori presenti nell'Edificio Connected FO, delle Fibre Ottiche in edifici o gruppi di edifici costituiti da una certa numerosità di UI, afferenti

ad uno stesso PMI. Tale insieme di UI è identificato nella presente OR con il termine di Condominio ed è costituito in linea di massima da più di 6 UI.

Nella seguente Figura è riportata l'architettura per la fornitura del servizio Segmento di Terminazione in Fibra Ottica.



**Figura 5: Architettura per la fornitura del servizio Segmento di Terminazione in Fibra Ottica**

Gli Operatori possono richiedere SdF per Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica di FiberCop esclusivamente per gli indirizzi degli "Edifici Connected FO" pubblicati sul Portale FiberCop, e che i Segmenti di Terminazione siano di FiberCop stessa.

## 15.3 **Condizioni tecniche**

Il Punto di Mutualizzazione di Immobile (PMI) è il punto in cui viene fornito il servizio di Fibra Ottica nel Segmento di Terminazione, quindi ove vengono cedute le Fibre Ottiche che connettono le UI del Condominio all'Operatore richiedente. Esso è dotato di opportuni connettori delle Fibre Ottiche in modo da consentire il passaggio di un cliente tra gli Operatori presenti nell'Edificio Connected FO. Le Fibre Ottiche sono cedute a livello di una sola Fibra Ottica che connette il PMI alla borchia di utente presso l'UI. Il PMI e la borchia di utente costituiscono i punti di confine e di responsabilità tra il cablaggio fornito da FiberCop e quello dell'Operatore richiedente.

## 15.4 **Condizioni economiche**

La struttura tariffaria dell'offerta si articola in:

- un canone mensile per ogni Segmento di Terminazione in Fibra Ottica;
- un contributo di attivazione per utente connesso non attivo;
- un contributo di migrazione per utente connesso attivo;
- un contributo di disattivazione per utente connesso attivo;
- un contributo per la realizzazione del Punto di Mutualizzazione (PMI) all'interno dell'Edificio, alla prima richiesta di accesso al PMI;
- un contributo per lo SdF (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per l'aggiornamento della banca dati alfanumerica per ogni SdF seguito dall'ordine;
- un contributo per Manutenzione straordinaria correttiva;

I prezzi relativi al servizio di accesso al Segmento di Terminazione in Fibra Ottica su utente connesso attivo o non attivo, comprensivi delle attività di manutenzione ordinaria, sono riportati nella seguente Tabella:

**Tabella 22: Condizioni economiche per il servizio di accesso al Segmento di Terminazione in Fibra Ottica**

	Contributo di attivazione (Euro)	Contributo di migrazione (Euro)	Contributo di disattivazione (Euro)	Canone (Euro/mese)
Segmento di Terminazione in Fibra Ottica per utente connesso non attivo	<b>72,06</b>			
Segmento di Terminazione in Fibra Ottica per utente connesso attivo		<b>72,06</b>	<b>61,84</b>	<b>2,39</b>

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

**Tabella 23: Contributo per aggiornamento banche dati**

Contributo (Euro)
Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)

Le condizioni economiche relative alla realizzazione del Punto di Mutualizzazione (PMI) all'interno dell'Edificio, alla prima richiesta di accesso al PMI da parte dell'Operatore, sono riportate nella seguente Tabella:

**Tabella 24: Contributo per la realizzazione del PMI**

Contributo (Euro)
Attivazione accesso al PMI (per Operatore) <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> *Contributo fatturato da FiberCop una sola volta per ogni PMI.*

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva, a seguito di eventi esogeni (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), l'Operatore riconoscerà l'importo previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 25: Contributo per il ripristino del Segmento di Terminazione in Fibra Ottica per Manutenzione straordinaria correttiva**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva (per Segmento di Terminazione)	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(1)</sup>	<b>42,98</b>

<sup>(1)</sup> *Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.*

## 16 SERVIZIO DI ACCESSO AI SEGMENTI DI TERMINAZIONE IN RAME (Raccordo di Utente)

### 16.1 *Descrizione del servizio e relativa Infrastruttura di Accesso*

Il servizio di accesso ai Segmenti di Terminazione in Rame è fornito da FiberCop previo Studio di Fattibilità richiesto dall'Operatore FTTB, salvo il caso di oggettivi ostacoli tecnici che saranno debitamente documentati da FiberCop.

L'ottenimento di tutti i permessi (da amministrazioni condominiali, enti pubblici/privati) necessari a FiberCop per la predisposizione delle infrastrutture atte alla fornitura del servizio richiesto sono a cura e spese dell'Operatore FTTB richiedente il servizio.

Sono altresì a cura e a carico dell'Operatore tutti gli oneri relativi ai ripristini delle opere murarie, di tinteggiatura e di ripristino delle condizioni preesistenti nell'Edificio Connected Rame o comunque relative alla predisposizione per la fornitura del servizio ed eventuali richieste dell'amministrazione condominiale.

FiberCop comunica che la gestione di tale servizio (es. attività di *provisioning* come attivazione, migrazione, disattivazione dei clienti, attività di *assurance*, realizzazione della banca dati e dei sistemi di fatturazione) è subordinata allo sviluppo di sistemi informatici *ad hoc*.

La data di effettiva disponibilità commerciale del suddetto servizio sarà comunicata da FiberCop con apposita News.

Il servizio di accesso ai Segmenti di Terminazione in Rame si basa su una Catena Impiantistica realizzata da FiberCop che rimane in ogni caso di sua proprietà, a prescindere dalla tecnica di installazione adottata.

Il servizio consiste nel noleggio all'Operatore di una singola coppia in Rame per ciascuna Unità Immobiliare (UI) del Condomino (cosiddetto Raccordo di Utente), definita a partire da un Punto di

Terminazione Rame (PTR) all'interno del Punto di Mutualizzazione d'Immobile (PMI) in Rame, fino alla borchia d'Utente in rame interna alla UI stessa. Il servizio comprende l'attività di qualificazione in termini di conformità, di compatibilità all'impiego e l'attività di manutenzione della Coppia in Rame nel Segmento di Terminazione in Rame. FiberCop non è responsabile della predisposizione di ulteriori collegamenti all'interno della UI a partire dalla borchia di utente sino agli apparati terminali.

Gli Operatori possono richiedere i Segmenti di Terminazione in Rame di FiberCop esclusivamente negli Edifici Connected Rame.

Il servizio in precedenza descritto non sarà offerto qualora sussistano insormontabili ostacoli tecnici alla fornitura del servizio.

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

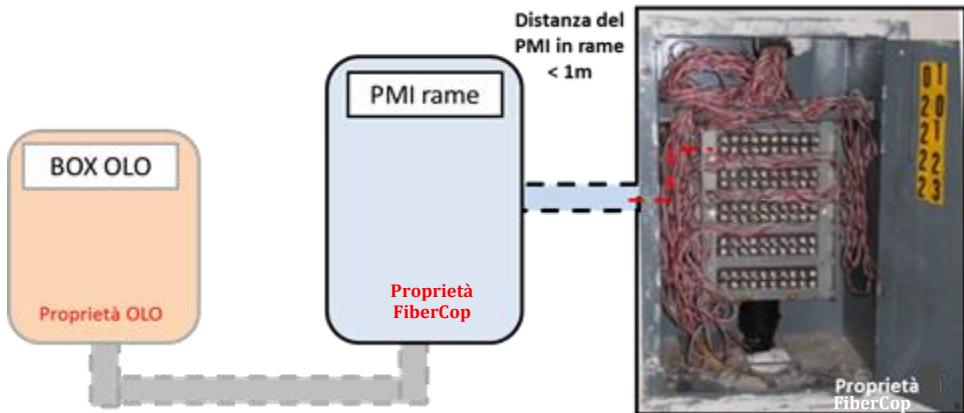
Un Operatore FTTB può richiedere la predisposizione dell'infrastruttura di accesso, se non presente, al Segmento di Terminazione in Rame, la quale è realizzata da FiberCop, previo Studio di Fattibilità, salvo il caso di oggettivi ostacoli tecnici debitamente documentati.

## **16.2 *Elementi del servizio***

Il servizio è fornito attraverso l'impiego di una Coppia in Rame nel Segmento di Terminazione e consiste nel noleggio di una singola Coppia in Rame dall'UI sino al PMI in Rame. Tale Coppia in Rame è qualificata in termini di conformità e di compatibilità per la fornitura di servizi FTTB, indipendentemente dall'architettura di rete adottata dall'Operatore richiedente. Il servizio comprende anche le attività di manutenzione sulla singola Coppia in Rame noleggiata.

Il servizio si basa sul principio di mutualizzazione, tra gli Operatori presenti nell'Edificio Connected Rame, delle Copie in Rame in edifici o gruppi di edifici costituiti da una certa numerosità di UI, afferenti ad uno stesso PMI in Rame. Tale insieme di UI è identificato nella presente OR con il termine di Condominio ed è costituito in linea di massima da più di 6 UI.

Nella Figura seguente è riportato uno schema operativo di massima relativo all'adeguamento dell'infrastruttura all'interno dell'edificio.



**Figura 6: Schema operativo di massima per l'infrastruttura atta alla fornitura del Segmento di Terminazione in Rame**

### 16.3 Condizioni tecniche

Il Punto di Mutualizzazione di Immobile (PMI) in Rame è il punto in cui FiberCop fornisce il servizio di Coppia in Rame nel Segmento di Terminazione, quindi cede le Coppie in Rame che connettono le UI del Condominio all'Operatore richiedente. Esso è dotato di opportuni moduli IDC (PTR Punto di Terminazione Rame) da 10 coppie dedicati agli Operatori in modo da consentire il passaggio di un cliente tra gli Operatori presenti nell'Edificio Connected Rame. Le Coppie in Rame sono cedute da FiberCop a livello di una sola Coppia in Rame che connette il PMI in rame alla borchia di utente presso l'UI. Il PMI in Rame e la borchia di utente costituiscono i punti di confine e di responsabilità tra il cablaggio di FiberCop e quello dell'Operatore richiedente.

Nel caso di richiesta del servizio di Segmento di Terminazione in Rame per clienti non connessi, l'Operatore, contemporaneamente alla richiesta dello SdF per la realizzazione dell'infrastruttura di accesso, se non presente, deve richiedere a FiberCop uno specifico SdF per la realizzazione del

sudetto Segmento di Terminazione in Rame tra l'UI non connessa e il distributore già esistente di FiberCop.

## **16.4 *Condizioni economiche***

La struttura tariffaria dell'offerta si articola in:

- un canone mensile per ogni Segmento di Terminazione in Rame;
- un contributo di attivazione per utente connesso non attivo;
- un contributo di migrazione per utente connesso attivo;
- un contributo di disattivazione per utente connesso attivo;
- un contributo per lo SdF per il progetto di realizzazione del Punto di Mutualizzazione d'Immobile in Rame/Punto di Terminazione Rame (PMI/PTR), alla prima richiesta di accesso al PMI (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per la realizzazione del Punto di Mutualizzazione d'Immobile in Rame/Punto di Terminazione Rame (PMI/PTR), alla prima richiesta di accesso al PMI, su progetto specifico definito dallo SdF;
- un contributo per lo SdF per Segmento di Terminazione Rame per UI non connessa (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per lo SdF per Segmento di Terminazione Rame per UI connessa (cfr. Capitolo 17);
- un contributo per l'aggiornamento della banca dati alfanumerica per ogni SdF seguito dall'ordine;
- un contributo per Manutenzione straordinaria correttiva/Collegamento UI non connessa.

I prezzi relativi al servizio di accesso al Segmento di Terminazione in Rame su utente connesso attivo o non attivo, comprensivi delle attività di manutenzione ordinaria, sono riportati nella seguente Tabella:

**Tabella 26: Condizioni economiche per il servizio di accesso al Segmento di Terminazione in Rame**

	Contributo di attivazione (Euro)	Contributo di migrazione (Euro)	Contributo di disattivazione (Euro)	Canone (Euro/mese)
Segmento di Terminazione in Rame per utente connesso non attivo	<b>72,06</b>			
Segmento di Terminazione in Rame per utente connesso attivo		<b>72,06</b>	<b>61,84</b>	<b>0,63</b>

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

**Tabella 27: Contributo per aggiornamento banche dati**

	Contributo (Euro)
Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	<b>128,82</b>

Le condizioni economiche relative alla realizzazione del Punto di Mutualizzazione (PMI) in Rame all'interno dell'Edificio, alla prima richiesta di accesso al PMI da parte dell'Operatore, sono riportate nella seguente Tabella:

**Tabella 28: Contributo per la realizzazione del PMI Rame/PTR**

	Contributo (Euro)
Attivazione accesso al PMI in Rame (per Operatore) <sup>(1)</sup>	Su progetto specifico
Attivazione accesso al PTR (per Operatore)	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(2)</sup>	<b>42,98</b>

(1) Contributo fatturato da FiberCop una sola volta per ogni PMI.

(2) Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

In caso di Manutenzione straordinaria correttiva, a seguito di eventi esogeni a FiberCop (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), o per la realizzazione del collegamento di una UI non connessa l'Operatore riconoscerà a FiberCop l'importo previsto nella seguente Tabella:

**Tabella 29: Contributo per il ripristino del Segmento di Terminazione in Rame per Manutenzione straordinaria correttiva/collegamento UI non connessa**

	Contributo (Euro)
Manutenzione straordinaria correttiva/collegamento UI non connessa (per Segmento di Terminazione)	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici <sup>(1)</sup>	<b>42,98</b>

(1) Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.

## 17 STUDIO DI FATTIBILITÀ'

Lo Studio di Fattibilità viene effettuato secondo le modalità previste nel "Manuale delle Procedure" e le condizioni economiche sono quelle riportate nella seguente Tabella:

**Tabella 30: Condizioni economiche per lo Studio di Fattibilità**

	Contributo (Euro)
Studio di Fattibilità (SdF) per Infrastrutture di Posa Locali	<b>268,41</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Infrastrutture di Posa Aeree (incluse Adduzioni Aeree)	<b>272,91</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Servizio di accesso alla centrale nel tratto compreso tra la "Cameretta/Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero"	<b>268,41</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Tratta di Adduzione	<b>41,93</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica Primaria	<b>139,00</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica Secondaria (FTTH)	<b>139,00</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Fibra Ottica	<b>268,41</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'Operatore danneggiato insieme all'Infrastruttura di Posa Locale	<b>268,41</b>
Studio di Fattibilità (SdF) progetto di realizzazione del Punto di Mutualizzazione d'Immobile in Rame/Punto di Terminazione Rame (PMI/ PTR)	<b>268,41</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Rame per UI non connessa	<b>268,41</b>
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Rame per UI connessa	<b>41,93</b>

Con l'invio dello Studio di Fattibilità all'Operatore, FiberCop ne fatturerà a quest'ultimo il relativo contributo.

Nel caso in cui l'Operatore annulli la richiesta di Studio di Fattibilità prima della "presa in carico" della sua lavorazione, FiberCop non fatturerà il relativo contributo.

In caso di esito negativo dello Studio di Fattibilità o di annullamento della richiesta di fattibilità durante la sua lavorazione, il contributo di cui sopra sarà decurtato del 30%.

Nei casi di Studi di Fattibilità per Infrastrutture di Posa (Locali e Aeree) con esito parzialmente positivo che non sia poi accettato dall'Operatore mediante la sottoscrizione del Modello 3, il contributo di cui sopra sarà decurtato del 30%.

In caso di esito positivo dello Studio di Fattibilità, che non sia poi accettato dall'Operatore mediante la sottoscrizione del Modello 3, quest'ultimo corrisponderà comunque a FiberCop l'intero importo del relativo contributo.

Nel caso di impossibilità a concordare una variante progettuale allo Studio di Fattibilità per indisponibilità dell'infrastruttura a valle della verifica in campo, l'Operatore rinuncia alla tratta in oggetto e lo SdF relativo a questa Manifestazione di Interesse non viene fatturato da FiberCop (cfr. parr. 3.1.7 e 3.4.4 del Manuale delle Procedure).

## 18 SERVIZI ACCESSORI

### 18.1 **Servizio di Interconnessione di Fibre Ottiche**

Il servizio di Interconnessione di Fibre Ottiche consiste nella realizzazione, a cura di FiberCop:

- di una interconnessione ottica, tramite bretella connettorizzata presso il PTO, delle Fibre Ottiche provenienti dalla Centrale di FiberCop (Rete Primaria) e dall'Edificio (Rete Secondaria), ordinate dall'Operatore;
- di una interconnessione ottica, tramite bretella connettorizzata presso il PMI, delle Fibre Ottiche provenienti dalla Rete Secondaria e dal Segmento di Terminazione, ordinate dall'Operatore. Qualora tale funzione non sia implementabile all'interno del ROE/PTE, dovrà essere installato un Punto di Mutualizzazione al quale raccordare la Fibra Ottica del Segmento di Terminazione e quella della Rete Secondaria previa connettorizzazione.

Per ciascuna Interconnessione di Fibre Ottiche è previsto il contributo indicato nella seguente Tabella:

**Tabella 31: Contributo per l'Interconnessione di Fibre Ottiche**

	Contributo (Euro)
Interconnessione di Fibre Ottiche al PTO	<b>112,91</b>
Interconnessione di Fibre Ottiche al PMI	<b>72,06</b>

FiberCop provvede al collaudo del collegamento completo di Fibra Ottica Primaria e Fibra Ottica Secondaria o di Fibra Ottica Secondaria e Segmento di Terminazione in Fibra Ottica. In tali casi è previsto il seguente contributo:

**Tabella 32: Contributo per il Collaudo di Fibra Ottica Primaria e Fibra Ottica Secondaria o di Fibra Ottica Secondaria e Segmento di Terminazione in Fibra Ottica**

Contributo (Euro)	
Collaudo di Fibra Ottica	<b>112,91</b>

## **18.2 Servizi di Colocazione**

FiberCop fornisce i servizi di Colocazione Fisica di tipo A o B, o Virtuale tipo A, B o C, presso le Centrali locali della propria rete di accesso, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell'Offerta di Riferimento per Servizi di Colocazione (Mercato 1B).

I suddetti servizi sono accessori ai servizi di accesso alla Tratta di Accesso alla centrale di FiberCop e al servizio di accesso alla Fibra Ottica in Rete Locale d'Accesso Primaria.

## **18.3 Servizio di Transito nell'Armadietto**

L'Operatore potrà richiedere il servizio accessorio "Transito nell'Armadietto" per il transito di un cavo in fibra ottica dell'Operatore attraverso l'armadietto (c.d. chiostrina) della rete rame di FiberCop.

FiberCop precisa che, in linea con quanto previsto nel punto 94 della delibera 39/22/CONS, la chiostrina è un Armadietto, tipicamente metallico, di proprietà di FiberCop e l'apertura dello sportello dell'Armadietto stesso è consentita per mezzo di una chiave che è in possesso unicamente di FiberCop o delle imprese da essa autorizzate ad eseguire la manutenzione degli

impianti. Ciò a tutela della sicurezza, nonché della privacy, degli intestatari delle utenze servite per il tramite dei cavi e dei componenti inseriti nella chiostrina stessa.

Ai sensi della delibera 19/24/CIR, art. 3, comma 3, con il servizio di "Transito nell'Armadietto", FiberCop consente l'accesso alle proprie chiostrine indipendentemente dal fatto che l'Operatore richiedente utilizzi o meno la Tratta di Adduzione di FiberCop.

- nel caso in cui l'Operatore richieda l'accesso alla Tratta di Adduzione di FiberCop, la richiesta di accesso alla chiostrina è comunicata dall'Operatore a FiberCop al momento della richiesta della corrispondente Tratta di Adduzione (cfr. "Manuale delle Procedure" per le modalità di provisioning);
- nel caso in cui l'Operatore non utilizzi la Tratta di Adduzione di FiberCop, la richiesta di accesso alla chiostrina è comunicata dall'Operatore a FiberCop con un preavviso di almeno 10 giorni lavorativi rispetto alla data in cui l'Operatore prevede di accedere all'Armadietto. La modalità della richiesta da parte dell'Operatore è disponibile nella sezione "*news*" dell'applicativo GIOIA. Nella richiesta, l'Operatore comunica la data in cui prevede di accedere all'Armadietto e la necessità di effettuare un foro di entrata e di uscita dall'Armadietto stesso, previo l'ottenimento, da parte dell'Operatore richiedente, dei necessari permessi opportunamente documentati. L'Operatore richiedente accesso, nella fase di richiesta del servizio, dà evidenza a FiberCop, anche tramite una autodichiarazione, di aver informato il condominio che lo stesso sarà oggetto di interventi volti alla realizzazione di una rete in fibra ottica (quali il foro nell'Armadietto e relativi lavori in muratura) e di aver concordato con lo stesso i giorni (da-a) entro cui gli stessi potranno essere svolti. Per tale attività l'Operatore corrisponde a FiberCop un contributo pari a 64,00 Euro. Sono a cura dell'Operatore gli eventuali ripristini come, ad esempio, tinteggiatura della parete, sostituzione marmi/legni/perlinati o altri specifici materiali presenti in loco. Nel caso di ritardo nello svolgimento di tale attività, rispetto alla data in cui l'Operatore prevede di accedere all'Armadietto, FiberCop corrisponde una penale pari a 6,40 Euro per ogni giorno di ritardo, fino ad un massimo di 200,00 Euro. L'Operatore dovrà effettuare una richiesta di

transito per ogni singolo Armadietto. Le attività dell’Operatore devono essere svolte con l’impiego di un’impresa che abbia i requisiti di qualificazione richiesti da FiberCop. A tale impresa sarà, inoltre, consentito l’utilizzo della chiave “tecnica” per l’accesso all’Armadietto.

L’Operatore effettua l’attività etichettando il cavo in fibra ottica fatto transitare per l’Armadietto di FiberCop con indicazione del nome dell’Operatore e del giorno/mese/anno di installazione, garantendo l’integrità degli impianti esistenti ed assicurando di non arrecare intralcio nelle attività di *delivery e assurance* di FiberCop.

L’Operatore, per le attività relative al transito nell’Armadietto, dovrà seguire le specifiche tecniche riportate nel “Manuale delle Procedure”, dove saranno anche fornite indicazioni circa il “tracciato” (ovvero il posizionamento del cavo) che l’Operatore dovrà rispettare.

A seguito delle attività svolte, l’Operatore ne dà comunicazione a FiberCop fornendo (al fine di consentire a FiberCop le relative verifiche) idonea evidenza fotografica che mostri il contenuto all’interno dell’Armadietto sia prima che dopo l’attività svolta. La modalità della comunicazione è disponibile nella sezione “*news*” dell’applicativo GIOIA.

Qualora l’Operatore dovesse avere necessità di accedere all’Armadietto di FiberCop per svolgere le attività di manutenzione, ne dà comunicazione a FiberCop. La modalità della comunicazione e le relative tempistiche sono disponibili nella sezione “*news*” dell’applicativo GIOIA.

Se l’Operatore dovesse ravvisare la necessità di apportare modifiche al transito precedentemente effettuato, ne dà comunicazione a FiberCop al fine di concordare le modifiche da apportare. La modalità della comunicazione e le relative tempistiche sono disponibili nella sezione “*news*” dell’applicativo GIOIA.

FiberCop potrà verificare in campo ogni intervento eseguito dall’Operatore. Laddove FiberCop riscontri che l’Operatore non abbia eseguito le attività in conformità a quanto previsto nel “Manuale delle Procedure”, potrà richiedere all’Operatore la regolarizzazione dell’opera con la sistemazione del cavo dell’Operatore stesso e, nel caso, il ripristino degli impianti di FiberCop alla situazione precedente l’intervento, entro 3 giorni lavorativi. Nel caso in cui l’Operatore non regolarizzi i lavori

eseguiti fuori norma per il transito in Armadietto di FiberCop entro i tempi indicati, FiberCop applicherà una penale pari a 6,40 Euro per ogni giorno di ritardo, fino ad un massimo di 200,00 Euro, corrispondenti a 31 giorni di ritardo, oltre i quali FiberCop interverrà in modo autonomo ribaltando all'Operatore i costi sostenuti.

Resta impregiudicata la facoltà di FiberCop di poter richiedere, secondo quanto previsto dal Codice civile, un eventuale risarcimento per i danni arrecati ai propri impianti e alle terminazioni esistenti.

FiberCop si riserva di segnalare all'AGCom, per le valutazioni di merito, i casi in cui l'Operatore transiti indebitamente attraverso l'Armadietto senza alcuna comunicazione preventiva a FiberCop stessa.

Per la gestione della richiesta dell'Operatore di accesso all'Armadietto di FiberCop, l'Operatore stesso corrisponderà a FiberCop un contributo *una tantum* pari a 32,24 Euro.

## 19 PROCEDURA CAMBIO OPERATORE

FiberCop pone in essere tutte le procedure necessarie al trasferimento dei clienti tra Operatori (compreso FiberCop), per il servizio di Segmento di Terminazione in Fibra Ottica su cliente finale connesso e attivo.

FiberCop fornisce i dettagli circa i processi e le procedure operative per la migrazione dei clienti nel "Manuale delle Procedure".

## 20 SERVIZIO DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI POSA LOCALI, AEREE E ADDUZIONI OFFERTE IN MODALITA' MASSIVA

### 20.1 *Offerte massive*

FiberCop è disponibile a gestire su base Progetto la modalità di fornitura massiva delle Infrastrutture di Posa Locali e/o Aeree e/o Tratte di Adduzioni in modalità alternativa al processo *standard* descritto nella presente Offerta di Riferimento.

L'Operatore interessato ad aderire all'Offerta massiva tramite un apposito Progetto fornirà al proprio Account Manager di FiberCop un piano d'impegno in termini di Km totali per aree geografiche (Modello Operatore) proponendo altresì una ipotesi di programmazione e durata contrattuale del progetto (da 1 anno a 3 anni).

FiberCop fornirà all'Operatore:

- Una descrizione della modalità di esecuzione del progetto;
- Le condizioni economiche applicate al progetto;
- Il format contrattuale dell'offerta da sottoscrivere.

La fornitura "a progetto" si sostanzia principalmente nella centralizzazione e nel coordinamento, da parte di un Project Manager (PJM) di FiberCop, delle attività correlate al *provisioning* delle singole componenti di servizio.

Il piano operativo e le modalità di fornitura del servizio saranno funzione delle esigenze specifiche manifestate dall'Operatore e verranno dettagliate congiuntamente tra le Parti nel corso di realizzazione del progetto che terrà comunque conto dei tempi di realizzazione previsti dagli Studi di Fattibilità.

## 20.2 **Condizioni economiche**

Per le Offerte massive si applicano i valori IRU come definiti nella presente Offerta di Riferimento per ciascuna delle tipologie d'infrastrutture richieste.

I contributi *una tantum* delle Offerte massive s'intendono, invece, sostitutivi dei contributi *una tantum* previsti nella presente Offerta di Riferimento per la fornitura dei medesimi servizi offerti in modalità *standard*; per la loro determinazione si farà riferimento alla Tipologia di Progetto al quale l'Operatore ha aderito e ai tempi necessari per svolgere le singole attività valorizzati con il costo orario della manodopera approvato da AGCom.

In particolare, le condizioni economiche per l'esecuzione del progetto hanno il seguente schema:

- Un importo IRU per ogni metro di Minitubo su Infrastruttura di Posa Locale, pari a quanto previsto nella presente Offerta di Riferimento nella Tabella 1;
- Un importo IRU per ogni metro di Posizione Cavo per Tratta su Infrastruttura di Posa Aerea, pari a quanto previsto nella presente Offerta di Riferimento nella Tabella 11;
- Un importo IRU per ogni Tratta di Adduzione composta da un Minitubo ceduto su Infrastruttura di Adduzione, pari a quanto previsto nella presente Offerta di Riferimento nella Tabella 14;
- I contributi *una tantum* (Studio di Fattibilità, Aggiornamento cartografia, Project Management, Oneri straordinari) calcolati, in funzione della Tipologia di Progetto, sulla base dei tempi necessari per svolgere le attività valorizzati con il costo orario della manodopera.

Nei seguenti paragrafi sono descritte le tipologie di Offerta massiva disponibili.

## **20.3 Offerta "massiva per Area Armadio" di Infrastrutture di Posa**

### ***Locali e Aeree***

Con tale Offerta, l'Operatore può richiedere, con un unico ordine, tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di proprio interesse ricadenti nell'area di influenza di un armadio stradale di FiberCop, velocizzando in tal modo la propria fase progettuale e beneficiando delle sinergie derivanti dalla possibilità di richiedere in un unico ordine tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di un'Area Armadio di interesse.

L'Offerta prevede la cessione all'Operatore in IRU di:

- Minitubi su Infrastruttura di Posa Locale;
- Posizioni Cavo per Tratta su Infrastruttura di Posa Aerea, sia in palificata sia in facciata su fune portante.

Per ogni Area Armadio, l'Operatore richiede un unico Studio di Fattibilità per tutte le Infrastrutture di interesse e, ad esito della fattibilità di FiberCop, procede ad occupare le Infrastrutture dichiarate disponibili consuntivandone l'occupazione a conclusione del progetto.

A decorrere dal 24 gennaio 2020, per ogni metro di Minitubo su Infrastruttura di Posa Locale, acquisito secondo le modalità previste nell'Offerta "massiva per Area Armadio", si applica un importo IRU pari a quanto previsto nella presente Offerta di Riferimento nella Tabella 1 nel caso di 5 minitubi acquisiti congiuntamente.

## **20.4 Offerta "massiva per Comune" di Infrastrutture di Posa Locali, Aeree e Adduzioni**

Con tale Offerta, l'Operatore può richiedere, con un unico ordine, tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di proprio interesse nei Comuni ricadenti nelle Aree Bianche (anche dette cluster C e D), come definite da Infratel, velocizzando in tal modo il proprio processo di progettazione

dell'intervento infrastrutturale con conseguenti benefici nella fase pre-realizzativa (es. richiesta permessi/autorizzazioni) e realizzativa vera e propria. A questo si aggiunge un ulteriore beneficio per le sinergie derivanti dalla possibilità di richiedere in un unico ordine tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di un Comune di interesse.

L'Offerta prevede la cessione all'Operatore in IRU di:

- Minitubi su Infrastruttura di Posa Locale;
- Posizioni Cavo per Tratta su Infrastruttura di Posa Aerea, sia in palificata sia in facciata su fune portante;
- Tratte di Adduzione (Minitubi) su Infrastrutture di Adduzione.

Per ogni Comune, l'Operatore richiede un unico Studio di Fattibilità per tutte le Infrastrutture di interesse e, ad esito della fattibilità di FiberCop, procede ad occupare le Infrastrutture dichiarate disponibili consuntivandone l'occupazione a conclusione del progetto.

A decorrere dal 24 gennaio 2020, per ogni metro di Minitubo su Infrastruttura di Posa Locale, acquisito secondo le modalità previste nell'Offerta "massiva per Comune" nel caso di aree bianche, si applica un importo IRU pari a quanto previsto nella presente Offerta di Riferimento nella Tabella 1 nel caso di 5 minitubi acquisiti congiuntamente.

## ***20.5 Offerta "massiva per Area Armadio" di Infrastrutture di Adduzione***

Con tale Offerta, l'Operatore può richiedere, con un unico ordine, tutte le Infrastrutture di Adduzione di proprio interesse ricadenti nell'area di influenza di un armadio stradale di FiberCop, velocizzando in tal modo il proprio processo di progettazione dell'intervento infrastrutturale con conseguenti benefici nella fase pre-realizzativa (es. richiesta permessi/autorizzazioni) e realizzativa vera e propria. A questo si aggiunge un ulteriore beneficio per le sinergie derivanti dalla possibilità di richiedere in un unico ordine tutte le Infrastrutture di Adduzione di un'Area Armadio di interesse.

L'Offerta è disponibile per le Infrastrutture di Adduzione "già equipaggiate con minitubi" e "da equipaggiare con minitubi" a cura dell'Operatore, laddove tecnicamente fattibile.

L'Offerta prevede la cessione all'Operatore in IRU di:

- Tratte di Adduzione (Minitubi) su Infrastrutture di Adduzione.

Per ogni Area Armadio, l'Operatore richiede un unico Studio di Fattibilità per tutte le Infrastrutture di Adduzione relative agli indirizzi di interesse e, ad esito della fattibilità di FiberCop, procede ad occupare le Tratte di Adduzione dichiarate disponibili consuntivandone l'occupazione a conclusione del progetto.