

**OFFERTA
DI FIBERCOP**

Servizi di accesso

Point to Point in rete secondaria (P2P)

ed End to End (E2E)

(Mercato 1B)

(In esito all'applicazione dei criteri proposti dalla delibera 27/25/CIR)

11 dicembre 2025

INDICE

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | PREMESSA | 4 |
| 2 | NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 6 |
| 3 | DESTINATARI DELL'OFFERTA | 7 |
| 4 | DEFINIZIONI | 8 |
| 5 | SERVIZI OFFERTI | 10 |
| 6 | SERVIZIO DI ACCESSO P2P | 11 |
| 6.1 | <i>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO</i> | 11 |
| 6.2 | <i>ELEMENTI DEL SERVIZIO</i> | 11 |
| 6.3 | <i>CONDIZIONI ECONOMICHE</i> | 12 |
| 7 | SERVIZIO DI ACCESSO E2E | 15 |
| 7.1 | <i>DESCRIZIONE DEL SERVIZIO</i> | 15 |
| 7.2 | <i>ELEMENTI DEL SERVIZIO</i> | 15 |
| 7.3 | <i>CONDIZIONI ECONOMICHE</i> | 16 |
| 8 | PUNTI DI CONSEGNA PER I SERVIZI P2P ED E2E | 18 |
| 8.1 | <i>SERVIZIO P2P: PUNTO DI CONSEGNA</i> | 18 |
| 8.2 | <i>SERVIZIO E2E: PUNTO DI CONSEGNA IN CENTRALE (PTC/ODF)</i> | 18 |
| 9 | PROCEDURE OPERATIVE | 19 |
| 9.1 | <i>PROVISIONING DEI SERVIZI DI ACCESSO P2P E E2E</i> | 19 |
| 9.1.1 | Manifestazione di Interesse | 20 |
| 9.1.2 | Studio di Fattibilità (SdF) | 20 |
| 9.1.3 | Realizzazione | 21 |
| 9.1.4 | Consegna e fatturazione | 22 |
| 9.2 | <i>ASSURANCE DEI SERVIZI DI ACCESSO P2P E E2E</i> | 23 |
| 9.2.1 | Riparazioni guasti cavo | 27 |
| 9.2.2 | Verifiche successive alla riparazione | 27 |
| 9.2.3 | Riparazioni varie | 27 |
| 9.2.4 | Lavori pianificati | 28 |
| 9.2.5 | Interventi di manutenzione straordinaria | 28 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 9.2.6 | Modalità di apertura delle schede di segnalazione guasto | 29 |
| 9.2.7 | Notifica di malfunzionamento | 29 |
| 9.2.8 | Identificazione e riparazione del malfunzionamento | 30 |
| 9.3 | <i>FATTURAZIONE DEI SERVIZI DI ACCESSO P2P E E2E</i> | 30 |
| 9.3.1 | Condizioni di fatturazione | 30 |
| 10 | SLA E PENALI | 32 |
| 10.1 | <i>SLA DI PROVISIONING.....</i> | 32 |
| 10.1.1 | SLA per lo Studio di Fattibilità dei servizi P2P e E2E | 33 |
| 10.1.2 | SLA per la fornitura dell'accesso P2P o E2E | 33 |
| 10.1.3 | Penali di provisioning | 34 |
| 10.2 | <i>SLA DI ASSURANCE.....</i> | 34 |
| 10.2.1 | SLA per l'assurance dell'accesso P2P o E2E | 36 |
| 10.2.2 | Penali di assurance | 37 |
| 11 | INTERVENTI A VUOTO | 38 |
| 11.1 | <i>INTERVENTI DI FORNITURA A VUOTO</i> | 38 |
| 11.2 | <i>INTERVENTI DI MANUTENZIONE A VUOTO</i> | 39 |

1 PREMESSA

FiberCop, con la presente Offerta, ai sensi dell'art. 8, comma 3, della delibera 114/24/CONS, fornisce agli Operatori i servizi di accesso Point to Point in rete secondaria (P2P) ed End to End (E2E) previsti nell'ambito del Mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso alla rete fissa relativo al Resto d'Italia (Mercato n. 1B).

In osservanza all'art. 5 (Revoca degli obblighi regolamentari) di cui alla delibera 114/24/CONS, sono esclusi dalla presente Offerta i Comuni di cui all'art. 2, comma 6, lett. a) (Mercato n. 1A¹) per i quali sono stati revocati gli obblighi in capo a Telecom Italia imposti dalla delibera n. 348/19/CONS, sussistendo in tale mercato condizioni di concorrenza effettiva.

Il servizio di accesso Point to Point in rete secondaria (P2P) consiste nella fornitura e manutenzione di un collegamento passivo *point-to-point* costituito da una fibra ottica tra la sede del Cliente Finale e un punto di concentrazione (in prossimità del CRO/ONUCab o coincidente con il CNO) presso il quale avviene la consegna del collegamento per il rilegamento alla rete dell'Operatore (rif. art. 28 della delibera 114/24/CONS).

Il servizio di accesso End to End (E2E) consiste nella fornitura e manutenzione di un collegamento passivo *point-to-point* costituito da una fibra ottica tra la sede del Cliente Finale e il telaio di permutazione sito nella Centrale locale di FiberCop, qualunque sia l'architettura e la topologia di rete utilizzata da FiberCop (rif. art. 29 della delibera 114/24/CONS).

I servizi di accesso P2P ed E2E sono resi disponibili a tutto il mercato a condizioni tecniche ed economiche eque, ragionevoli, trasparenti e non discriminatorie, nel rispetto dei limiti delle risorse di rete esistenti, nonché delle pertinenti norme tecniche e delle condizioni di corretto funzionamento della rete.

¹ Milano, Cagliari, Sesto San Giovanni, Quartu Sant'Elena, Bresso, Vimodrone, Quartucciu, Bibbiano, Accettura, Postua, Guardabosone, Pietraferrazzana, Santo Stefano di Sessanio e Carapelle Calvisio.

FiberCop pubblica sul proprio Portale internet la lista delle centrali in cui sono disponibili entrambi i servizi (Centrali di copertura).

L'Offerta presenta le condizioni tecniche, economiche e di fornitura per ciascun servizio.

FiberCop consente la possibilità agli Operatori di stipulare contratti di durata variabile, fino a 6 anni, per l'acquisto dei servizi di accesso P2P ed E2E, prevedendo il recupero dei costi di investimento delle componenti dedicate negli anni di durata contrattuale. FiberCop applicherà penali contrattuali commisurate al recupero dell'investimento dedicato nel caso di cessazione del contratto anticipata rispetto alla durata concordata; tale penale sarà applicata solo nel caso di cessazione completa della linea e non nel caso di contestuale migrazione su rete FiberCop ad altro Operatore *retail*.

Le condizioni economiche dell'Offerta includono una franchigia da confrontare con gli investimenti necessari alla fornitura del servizio definiti a valle del relativo Studio di Fattibilità. In caso di superamento di tale franchigia, l'Operatore è tenuto a corrispondere a FiberCop il differenziale tra quanto risultante dallo SdF e la franchigia stessa.

Essa include i Service Level Agreement (SLA), contenenti i tempi di *provisioning* e *assurance* per ciascun servizio, corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato rispetto degli stessi. L'Offerta include, inoltre, il dettaglio delle procedure operative 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.

La presente Offerta 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*.

FiberCop si riserva di modificare l'Offerta a seguito di evoluzioni dell'architettura di rete che potranno comportare anche costi differenti.

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

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante "Codice delle comunicazioni elettroniche", come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 24 marzo 2024, n. 48.
- 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. 27/25/CIR del 10 luglio 2025, recante "Valutazione dell'Offerta di FiberCop S.p.A. dei servizi passivi di accesso all'ingrosso su fibra ottica Point to Point in rete secondaria (P2P) ed End to End (E2E) ai sensi degli art. 28 e 29 della delibera n. 114/24/CONS".

3 DESTINATARI DELL'OFFERTA

L'Offerta 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 DEFINIZIONI

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

- a. "Apparato passivo di terminazione della fibra ottica": costituisce il punto di consegna dell'accesso P2P o E2E lato Cliente mediante connettori SC/APC.
- b. "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).
- c. "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).
- d. "Fibra Ottica": una fibra ottica non illuminata (spenta) da emissioni di apparati optoelettronici.
- e. "Fibra Ottica in Rete Primaria" o "Fibra Ottica Primaria": collegamento in Fibra Ottica in Rete Locale di Accesso che collega il PTO con la Centrale di FiberCop di pertinenza; può essere sviluppata in singola via o in doppia (ad anello).
- f. "NGAN (Rete di Accesso di Nuova Generazione 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.

- g. "ONUCab": Optical Network Unit della rete NGAN FTTCab collocata presso l'armadio ripartilinea della in rete di accesso in rame.
- h. "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.
- i. "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.
- j. "PTO (Punto di Terminazione OAO)": punto di consegna agli Operatori degli accessi P2P; è generalmente rilegato, in fase di richiesta, al CNO o alla muffola in prossimità della ONUCab e condivisibile tra più Operatori.
- k. "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.
- l. "SdF (Studio di Fattibilità)": verifica progettuale di FiberCop riguardante la fornitura del servizio di accesso P2P o E2E richiesto dall'Operatore.
- m. "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.

5 SERVIZI OFFERTI

La presente Offerta comprende le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura dei seguenti servizi:

- servizio di accesso P2P;
- servizio di accesso E2E.

FiberCop fornisce i servizi di accesso P2P ed E2E indipendentemente dall'utilizzo per cui è richiesto. Per accedere ai suddetti servizi l'Operatore deve predisporre le proprie infrastrutture come specificato al successivo Cap. 8.

6 SERVIZIO DI ACCESSO P2P

6.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di accesso P2P consiste nel noleggio all'Operatore di una singola fibra ottica, in soluzione punto-punto, dal PTO, dove l'Operatore deve essere interconnesso, fino all'apparato passivo di terminazione della fibra ottica nella sede d'utente.

L'accesso P2P è fornito da FiberCop nelle sole Centrali di copertura e comprende anche le attività di manutenzione ordinaria sul P2P.

Il servizio non sarà offerto qualora, all'esito del preventivo Studio di Fattibilità (SdF) di FiberCop emergano 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 dello stesso.

6.2 *Elementi del servizio*

Il servizio prevede la cessione in noleggio di un P2P all'Operatore tra i seguenti punti di accesso:

in Aree CNO / ONUCab:

- Punto di Terminazione OAO (PTO);
- Apparato passivo di terminazione della fibra ottica in sede d'utente.

in Aree CRO:

- Punto di terminazione al CRO prolungato tramite cavo in fibra ottica dedicato;
- Apparato passivo di terminazione della fibra ottica in sede d'utente.

Il servizio è fornito a valle di una richiesta da parte dell'Operatore e di una preventiva verifica tecnica, ossia di uno Studio di Fattibilità (SdF) di FiberCop, che verificherà le condizioni di disponibilità del P2P richiesto.

Non è prevista la cessione di P2P in punti della rete diversi da quelli sopra descritti.

6.3 **Condizioni economiche**

Le condizioni economiche relative al servizio di accesso P2P sono articolate per durata contrattuale (da 1 a 6 anni) e per fasce di distanza e, per ogni accesso P2P, prevedono:

- un contributo *una tantum* di attivazione;
- un canone mensile, comprensivo di manutenzione ordinaria;
- un contributo *una tantum* di migrazione;
- un contributo *una tantum* di disattivazione.

Tali condizioni economiche sono riportate in dettaglio nella seguente Tabella:

Tabella 1: Condizioni economiche per il servizio di accesso P2P

| Misura cavo (metri) | Canone mensile (Euro/mese) | | | | | | Contributo UT (Euro) | |
|-------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|--|
| | Durata contrattuale | | | | | | | |
| | 1 anno | 2 anni | 3 anni | 4 anni | 5 anni | 6 anni | | |
| Noleggio accesso P2P | fino a 210 | 129 | 115 | 110 | 108 | 106 | 105 | |
| | da 211 a 275 | 159 | 144 | 140 | 137 | 136 | 135 | |
| | da 276 a 350 | 183 | 168 | 163 | 161 | 159 | 158 | |
| | da 351 a 450 | 207 | 192 | 187 | 185 | 184 | 183 | |
| | da 451 a 600 | 250 | 235 | 231 | 228 | 227 | 226 | |
| Attivazione | | | | | | | 538 | |
| Migrazione | | | | | | | 100 | |
| Disattivazione | | | | | | | 258 | |

(*) Per "misura cavo" > 600 metri si applica il canone corrispondente alla dimensione massima ("misura cavo" = 600 metri) e un contributo *una tantum* aggiuntivo pari al differenziale tra i costi risultanti dallo SdF e la franchigia di 5.000 Euro.

Inoltre, sono previsti un *contributo di "attivazione accesso al PTO"* per la realizzazione del PTO in modalità "senza Minipozzetto" o "con Minipozzetto" presso il CNO o ONUCab di competenza e un *contributo per manutenzione straordinaria correttiva*, secondo quanto di seguito descritto.

Per il servizio di accesso P2P, nei casi di CNO o ONUCab, l'Operatore dovrà corrispondere a FiberCop le condizioni economiche relative alla predisposizione del PTO secondo quanto riportato nella seguente Tabella:

Tabella 2: Condizioni economiche per la realizzazione del PTO

| | | Contributo (Euro) |
|--|--------------------|----------------------|
| Attivazione accesso al PTO (per Operatore) ⁽¹⁾ | con Minipozzetto | 1.053,04 |
| | senza Minipozzetto | 658,87 |

⁽¹⁾ Contributo una tantum per PTO, fatturato da FiberCop ad un Operatore nel momento in cui esso impegna per la prima volta un PTO per la fornitura di uno dei servizi di Accesso NGAN, semi-GPON, P2P del Mercato 1B.

FiberCop può richiedere all'Operatore un contributo straordinario aggiuntivo per la fornitura di un P2P qualora ricorrono circostanze eccezionali ed imprevedibili rispetto ad una normale pianificazione degli investimenti di rete e si riscontrino obiettive condizioni di eccessiva onerosità, per FiberCop, nella fornitura del servizio a condizioni standard, quali ad esempio casi di indisponibilità o saturazione delle infrastrutture.

Le voci di costo/investimento da tenere in considerazione sono principalmente le seguenti:

- opere civili (ad es. scavo, ripristino, posa cavo);
- permessi/concessioni per attraversamento di suolo privato;
- costi per l'acquisto di infrastrutture e/o fibre ottiche da terzi.

In tali casi, FiberCop attribuirà all'Operatore gli oneri aggiuntivi rispetto ad una franchigia di 5.000 Euro, che saranno comunque proporzionati allo scopo e agli effettivi costi sostenuti da FiberCop per la realizzazione in oggetto.

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 3: Ripristino del servizio P2P per manutenzione straordinaria correttiva

| | Contributo (Euro) |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Manutenzione straordinaria correttiva | Su progetto specifico |

7 SERVIZIO DI ACCESSO E2E

7.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di accesso E2E consiste nel noleggio all'Operatore di una singola fibra ottica, in soluzione punto-punto, dalla Centrale di FiberCop, dove l'Operatore deve essere collocato, fino all'apparato passivo di terminazione della fibra ottica nella sede utente.

L'accesso E2E è fornito da FiberCop nelle sole Centrali di copertura e comprende anche le attività di manutenzione ordinaria sull'E2E.

Il servizio non sarà offerto qualora, all'esito del preventivo Studio di Fattibilità (SdF) di FiberCop emergano 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 dello stesso.

7.2 *Elementi del servizio*

Il servizio prevede la cessione in noleggio di un E2E all'Operatore tra i seguenti punti di accesso:

- Punto di Terminazione in Centrale (PTC)/Optical Distribution Frame (ODF);
- Apparato passivo di terminazione della fibra ottica in sede d'utente.

Il servizio è fornito a valle di una richiesta da parte dell'Operatore e di una preventiva verifica tecnica, ossia di uno Studio di Fattibilità (SdF) di FiberCop, che verificherà le condizioni di disponibilità dell'E2E richiesto.

Non è prevista la cessione di E2E in punti della rete diversi da quelli sopra descritti.

7.3 Condizioni economiche

Le condizioni economiche relative al servizio di accesso E2E sono articolate per durata contrattuale (da 1 a 6 anni) e per fasce di distanza e, per ogni accesso E2E, prevedono:

- un contributo *una tantum* di attivazione;
- un canone mensile, comprensivo di manutenzione ordinaria;
- un contributo *una tantum* di migrazione;
- un contributo *una tantum* di disattivazione.

Tali condizioni economiche sono riportate in dettaglio nella seguente Tabella:

Tabella 4: Condizioni economiche per il servizio di accesso E2E

| Misura cavo primaria (metri) | Canone mensile (Euro/mese) | | | | | Contributo UT (Euro) | |
|--|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--|
| | Fasce di distanza P2P | | | | | | |
| | fini a 210 metri | da 211 a 275 metri | da 276 a 350 metri | da 351 a 450 metri | da 451 a 600 metri | | |
| Noleggio accesso E2E (Durata contrattuale: 1 anno) | fini a 1.000 | 157 | 186 | 210 | 234 | 277 | |
| | da 1.001 a 2.000 | 168 | 197 | 221 | 245 | 288 | |
| | da 2.001 a 3.500 | 184 | 214 | 237 | 262 | 305 | |
| Noleggio accesso E2E (Durata contrattuale: 2 anni) | fini a 1.000 | 139 | 169 | 192 | 217 | 260 | |
| | da 1.001 a 2.000 | 150 | 180 | 203 | 228 | 271 | |
| | da 2.001 a 3.500 | 167 | 196 | 220 | 244 | 287 | |
| Noleggio accesso E2E (Durata contrattuale: 3 anni) | fini a 1.000 | 134 | 163 | 187 | 211 | 254 | |
| | da 1.001 a 2.000 | 145 | 174 | 198 | 222 | 265 | |
| | da 2.001 a 3.500 | 161 | 191 | 214 | 239 | 282 | |
| Noleggio accesso E2E (Durata contrattuale: 4 anni) | fini a 1.000 | 131 | 160 | 184 | 208 | 251 | |
| | da 1.001 a 2.000 | 142 | 171 | 195 | 219 | 262 | |
| | da 2.001 a 3.500 | 158 | 188 | 211 | 236 | 279 | |
| Noleggio accesso E2E (Durata contrattuale: 5 anni) | fini a 1.000 | 129 | 159 | 182 | 206 | 249 | |
| | da 1.001 a 2.000 | 140 | 170 | 193 | 217 | 260 | |
| | da 2.001 a 3.500 | 157 | 186 | 210 | 234 | 277 | |
| Noleggio accesso E2E (Durata contrattuale: 6 anni) | fini a 1.000 | 128 | 157 | 181 | 205 | 248 | |
| | da 1.001 a 2.000 | 139 | 168 | 192 | 216 | 259 | |
| | da 2.001 a 3.500 | 155 | 185 | 208 | 233 | 276 | |
| Attivazione | | | | | | 538 | |
| Migrazione | | | | | | 100 | |
| Disattivazione | | | | | | 258 | |

(*) Per "distanza P2P" > 600 metri e/o per "misura cavo primaria" > 3.500 metri si applica il canone corrispondente alle dimensioni massime ("distanza P2P" = 600 metri e/o "misura cavo primaria" = 3.500 metri) e un contributo *una tantum* aggiuntivo pari al differenziale tra i costi risultanti dallo SdF e la franchigia di 5.000 Euro.

Inoltre, è previsto un *contributo per la manutenzione straordinaria correttiva*, secondo quanto di seguito descritto.

FiberCop può richiedere all'Operatore un contributo straordinario aggiuntivo per la fornitura di un E2E qualora ricorrono circostanze eccezionali ed imprevedibili rispetto ad una normale pianificazione degli investimenti di rete e si riscontrino obiettive condizioni di eccessiva onerosità, per FiberCop, nella fornitura del servizio a condizioni standard, quali ad esempio casi di indisponibilità o saturazione delle infrastrutture.

Le voci di costo/investimento da tenere in considerazione sono principalmente le seguenti:

- opere civili (ad es. scavo, ripristino, posa cavo);
- permessi/concessioni per attraversamento di suolo privato;
- costi per l'acquisto di infrastrutture e/o fibre ottiche da terzi.

In tali casi, FiberCop attribuirà all'Operatore gli oneri aggiuntivi rispetto ad una franchigia di 5.000 Euro, che saranno comunque proporzionati allo scopo e agli effettivi costi sostenuti da FiberCop per la realizzazione in oggetto.

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 5: Ripristino del servizio E2E per manutenzione straordinaria correttiva

| | Contributo (Euro) |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Manutenzione straordinaria correttiva | Su progetto specifico |

8 PUNTI DI CONSEGNA PER I SERVIZI P2P ED E2E

8.1 ***Servizio P2P: Punto di Consegna***

Nel caso di CNO/ONUCab, il punto di consegna di un accesso P2P si identifica con un PTO da 12 fibre ottiche. Le attività a cura FiberCop per la predisposizione del PTO, nei casi *"senza minipozzetto"* e *"con minipozzetto"*, e le attività a cura Operatore per il collegamento al PTO predisposto da FiberCop sono descritte nella vigente Offerta di Riferimento per i servizi di Accesso NGAN (Mercato 1B).

Nel caso di CRO, il punto di consegna è il punto di terminazione al CRO prolungato tramite cavo in fibra ottica dedicato, come descritto nella vigente Offerta di Riferimento per i servizi di Accesso NGAN (Mercato 1B).

8.2 ***Servizio E2E: Punto di Consegna in Centrale (PTC/ODF)***

Il punto di consegna di un accesso E2E si identifica con un PTC/ODF nella Centrale di pertinenza. Per accedere al servizio E2E l'Operatore deve essere preventivamente collocato nella Centrale di pertinenza nelle modalità descritte nella vigente Offerta di Riferimento per i servizi di Colocazione (Mercato 1B).

La fibra ottica dell'accesso E2E è consegnata all'Operatore tramite una permuta effettuata da FiberCop ad una posizione del Telaio di Confine indicata dall'Operatore stesso, come descritto nella vigente Offerta di Riferimento per i servizi di Colocazione (Mercato 1B).

9 PROCEDURE OPERATIVE

9.1 *Provisioning dei servizi di accesso P2P e E2E*

Il *provisioning* è il processo di fornitura degli accessi P2P e E2E, a cura di FiberCop a fronte delle richieste inviate dall'Operatore. Il *provisioning* termina con l'espletamento positivo della richiesta, oppure con l'invio di una notifica di non realizzabilità con specifica causale.

Per ogni attività richiesta a FiberCop, sarà cura dell'Operatore assicurare, sotto la propria responsabilità, che il cliente finale abbia fornito il consenso per eventuali interventi necessari presso la propria Unità Immobiliare.

FiberCop non può essere ritenuta responsabile dell'eventuale non correttezza o incompletezza delle informazioni fornite dall'Operatore nell'Ordine per l'esecuzione delle attività previste nella presente Offerta, che non siano direttamente riconducibili a informazioni contenute nei DB forniti da FiberCop.

Affinché una richiesta di *provisioning* di un accesso P2P o E2E possa essere presa in carico da FiberCop è necessario che l'Operatore abbia completato le attività di propria competenza di cui, rispettivamente, ai parr. 8.1 e 8.2.

Di seguito è descritto il processo di richiesta da parte di un Operatore e di fornitura (*provisioning*) da parte di FiberCop del servizio di accesso P2P o E2E.

FiberCop pubblica sul proprio Portale internet un DataBase con le Centrali di copertura dei servizi di accesso P2P e E2E, periodicamente aggiornato, contenente le informazioni relative a:

- Città;
- Centrali di pertinenza;
- CRO/CNO/ONUCab di FiberCop di pertinenza.

Sono di seguito descritte le fasi del processo di provisioning.

9.1.1 Manifestazione di Interesse

L'Operatore invia a FiberCop la richiesta del servizio di accesso P2P o E2E tramite una "Manifestazione d'Interesse" contenente le informazioni necessarie per l'attivazione di tale servizio:

- l'anagrafica del cliente finale per il quale viene richiesto il servizio (nome, cognome, recapito telefonico);
- l'indirizzo dell'edificio ove è ubicato il cliente finale, completo di numero civico;
- il CRO/CNO/ONUCab di FiberCop di pertinenza, nel caso di P2P;
- la centrale di FiberCop di pertinenza, nel caso di E2E;
- la TD del raccordo di Colocazione e la posizione del raccordo di centrale alla quale l'Operatore chiede di attestare l'accesso E2E.

9.1.2 Studio di Fattibilità (SdF)

FiberCop, al ricevimento della "Manifestazione d'Interesse" da parte dell'Operatore, effettua uno Studio di Fattibilità (SdF)² per ogni accesso P2P o E2E richiesto e, entro i tempi previsti nel relativo SLA, ne comunica all'Operatore l'esito.

Nei casi in cui FiberCop riscontri che l'Operatore non sia collocato in centrale (per il servizio E2E), oppure emergano insormontabili ostacoli tecnici alla fornitura del servizio, chiude lo SdF con esito negativo.

Per ogni SdF con esito positivo, FiberCop invia all'Operatore l'"*Esito positivo dello Studio di Fattibilità*" che indica:

- i tempi di realizzazione;

² FiberCop gestisce fino a 20 Studi di Fattibilità per mese per ogni Operations Area di FiberCop. Eventuali richieste oltre tale numero sono lavorate al mese successivo.

- gli eventuali costi *extra* di realizzazione che dovrà sostenere FiberCop e che verranno successivamente addebitati all'Operatore secondo quanto previsto ai parr. 6.3 e 7.3;
- una stima relativa agli eventuali ulteriori tempi necessari per ottenere i permessi pubblici (es. permessi per realizzare il Minipozzetto per PTO) e/o per realizzare gli interventi di cui al punto precedente.

L'Operatore, entro 7 giorni lavorativi dalla ricezione della comunicazione dell'esito dello SdF, invia a FiberCop la propria accettazione dello SdF che costituisce l'Ordine relativo al P2P o all'E2E.

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

9.1.3 Realizzazione

A fronte delle informazioni fornite dall'Operatore nella "Manifestazione d'Interesse", FiberCop esegue le seguenti attività:

- presa di appuntamento con il cliente finale per l'attestazione del segmento di terminazione in fibra ottica all'apparato passivo di terminazione della fibra ottica nella sede d'utente;
- interconnessione di una fibra ottica con il segmento di terminazione in fibra ottica;
- consegna del P2P nel PTO di FiberCop tramite una permuta tra la terminazione della fibra ottica di FiberCop e la terminazione della fibra ottica dell'Operatore richiedente;
- consegna dell'E2E nella centrale di FiberCop tramite una permuta al PTC/ODF tra la posizione di attestazione dell'E2E e la posizione del raccordo di centrale in fibra ottica dell'Operatore richiedente.

Nel caso di E2E, qualora, durante la lavorazione dell'ordinativo, FiberCop rilevi che l'indicativo della posizione di permuta richiesta dall'Operatore risulti errato, provvederà ad occupare la prima posizione libera e a comunicarla all'Operatore nel "Verbale di Consegnna". Qualora, invece, FiberCop non trovi posizioni disponibili nel raccordo indicato dall'Operatore, provvederà a chiudere

negativamente l'ordinativo stesso. In tal caso l'Operatore corrisponderà a FiberCop un contributo a fronte delle eventuali realizzazioni già effettuate da FiberCop, il cui valore minimo è pari al contributo di attivazione, a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

Nel caso in cui durante il contatto con il cliente finale per la presa di appuntamento, o durante la fase di *delivery on-field* presso la sua sede, non sia possibile attivare il servizio di accesso P2P o E2E per cause non imputabili a FiberCop (es. cliente irreperibile, cliente rifiuta l'intervento del Tecnico di FiberCop) l'ordinativo di fornitura del servizio viene sospeso per dare modo all'Operatore di risolvere le rispettive problematiche. Qualora l'intervento dell'Operatore non sia risolutivo o l'Operatore richieda l'annullamento dell'ordine prima della data del rilascio, l'ordine viene annullato. In questi casi l'Operatore corrisponde a FiberCop un contributo a fronte delle eventuali realizzazioni già effettuate da FiberCop, il cui valore minimo è pari al contributo di attivazione, a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

Durante la lavorazione l'ordinativo può essere sospeso da FiberCop anche a fronte di eventi di forza maggiore o danni causati da terzi.

9.1.4 Consegnna e fatturazione

Prima che FiberCop proceda alla fatturazione dei servizi di accesso P2P o E2E, l'Operatore ha 2 giorni lavorativi di tempo per prendere visione e accettare il "Verbale di Consegnna". Trascorso tale termine, in assenza di comunicazioni da parte dell'Operatore, FiberCop ritiene accettata la consegna e procede alla relativa fatturazione.

Nel caso in cui l'Operatore riscontri, entro il termine indicato, una discordanza sulle informazioni riportate nel "Verbale di Consegnna", la può comunicare a FiberCop che, entro i 10 giorni lavorativi successivi, verifica ed eventualmente risolve la segnalazione dell'Operatore.

Nel caso in cui FiberCop verifichi che la segnalazione dell'Operatore sia errata, chiude la segnalazione stessa e l'Operatore corrisponde a FiberCop il contributo di "Intervento di Manutenzione a Vuoto", a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

Il processo di *provisioning* dei servizi di accesso P2P o E2E si conclude con il "Verbale di Consegnna" sottoscritto da FiberCop e dall'Operatore richiedente.

FiberCop emette ed invia all'Operatore le fatture mensile relative a tutti gli accessi P2P e E2E acquisiti da quest'ultimo nel mese precedente.

9.2 Assurance dei servizi di accesso P2P e E2E

Per processo di *assurance* si intende l'insieme degli interventi e delle operazioni atte a risolvere una situazione di malfunzionamento (disservizio/degrado) dell'accesso P2P o E2E, sulla porzione di rete di FiberCop coinvolta nella fornitura del servizio al cliente finale, tale da non rispettare i parametri di accettazione riportati nel "Verbale di Consegnna".

È a cura dell'Operatore la risoluzione di malfunzionamenti sulla porzione di rete di competenza dell'Operatore coinvolta nella fornitura del servizio al cliente finale.

Prima di inoltrare il reclamo all'interfaccia FiberCop, l'Operatore effettua tutte le diagnosi necessarie per discriminare se l'intervento correttivo è di propria competenza, oppure di competenza di FiberCop.

Qualora l'Operatore, a seguito delle proprie diagnosi, accerti che l'intervento correttivo non è di propria competenza, invia la segnalazione di disservizio/degrado a FiberCop attraverso l'apertura di un *Trouble Ticket*(TT) sulla sezione dedicata del Portale FiberCop. Il TT deve contenere:

- (i) il codice risorsa fornito da FiberCop in fase di fornitura (TD);
- (ii) le modalità di esecuzione dei *test* effettuati e le risultanze di dettaglio della diagnosi effettuata;
- (iii) la localizzazione del punto di guasto, se individuato.

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

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

Qualora sia richiesto un intervento presso la sede del cliente finale, può accadere che l'intervento non sia possibile per motivi imputabili al cliente medesimo (ad es. cliente irreperibile, attesa cliente); in tal caso, FiberCop notifica la sospensione del processo di ripristino all'Operatore (la data e ora di inizio della sospensione - SI - sarà posta pari alla data e ora di notifica all'Operatore).

Le notifiche di sospensione causa cliente/Operatore contengono: data e ora di inizio della sospensione, motivazione, data e ora dell'appuntamento fornito dal cliente finale (ove applicabile), referenti (cliente finale o Operatore) contattati (ove applicabile), data e ora di chiusura della sospensione (ove applicabile).

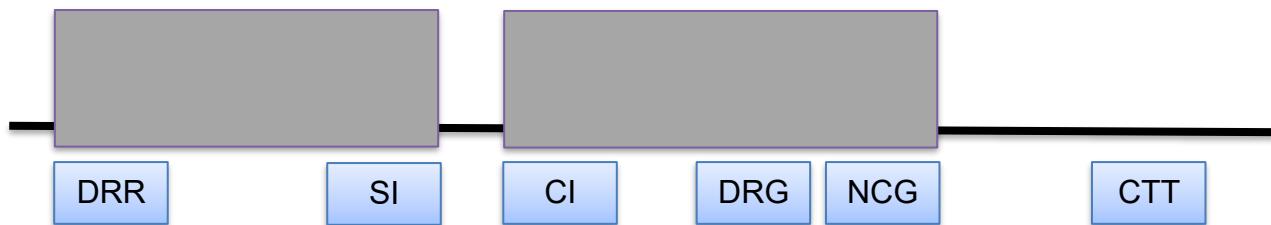
Nel caso di sospensione per irreperibilità del cliente finale, FiberCop ne dà notifica all'Operatore e nei successivi 3 giorni lavorativi prova a contattare il cliente finale per almeno 3 volte in diverse fasce orarie:

- nel caso in cui il cliente risulti reperibile, FiberCop fissa un appuntamento per l'intervento in sede cliente;
- nel caso in cui il cliente risulti irreperibile, il TT viene chiuso "causa Operatore" e classificazione tecnica "Cliente Assente", dandone comunicazione all'Operatore con opportuna notifica.

Dallo SLA di Assurance deve essere escluso il periodo relativo alla "sospensione per causa cliente finale" non imputabile a FiberCop. In questo caso quindi il tempo di Assurance viene calcolato come:

$$(SI-DRR) + (NCG-CI) = (NCG-DRR) - (CI-SI).$$

Nella seguente Figura, in grigio, è rappresentato graficamente il tempo di ripristino relativo ad un TT di disservizio.



Il tempo impiegato da FiberCop per la verifica della corretta chiusura del TT (in caso di collaudo negativo) è escluso dal conteggio dello SLA di Assurance.

Altre cause di sospensione delle attività di riparazione di FiberCop ai fini della consuntivazione dello SLA sono:

- quando la fascia oraria di disponibilità del cliente finale, dichiarata dall'Operatore in fase di apertura del TT, è tale da non consentire l'accesso alla sede del cliente finale stesso;
- quando la sede del cliente finale è inaccessibile (i locali degli impianti sono inaccessibili o resi inaccessibili dal cliente);
- quando l'Operatore non è disponibile per un intervento presso la sala di colocation nella centrale di FiberCop (per accesso E2E);
- quando l'Operatore e FiberCop concordano un "intervento congiunto" ad una data/ora stabilita;
- quando il referente e/o la struttura dell'Operatore risulta irreperibile.

Nel caso in cui, a fronte dell'apertura di una segnalazione di disservizio/degrado da parte dell'Operatore e, a valle delle verifiche eseguite da FiberCop, si accerti che la rete di FiberCop è rispondente ai parametri di accettazione riportati nel "Verbale di Consegnna", FiberCop chiude la segnalazione e l'Operatore corrisponde a FiberCop il contributo di "Intervento di Manutenzione a Vuoto", a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

Terminato l'intervento di riparazione, FiberCop comunica le seguenti informazioni:

- data ed ora di chiusura del disservizio;

- competenza del TT (causa FiberCop, causa Operatore, causa Terzi, causa Forza Maggiore);
- classificazione Tecnica.

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

FiberCop notifica all'Operatore l'esito dell'intervento di ripristino (NCG). Il TT passa nello stato "in attesa collaudo" visibile all'Operatore e FiberCop:

- in assenza di comunicazione da parte dell'Operatore, lo chiude automaticamente dopo:
 - 1 giorno lavorativo per i TT di disservizio;
 - 2 giorni lavorativi per i TT di degrado.
- in caso contrario, se nell'intervallo di tempo a sua disposizione per il collaudo, l'Operatore rileva che il malfunzionamento non è stato risolto, può rifiutare la chiusura del TT, inserendo "collaudo negativo". In questo caso il TT torna in carico a FiberCop aggiornando conseguentemente le date DRG (DRG') e NCG (NCG'). In tal caso, il tempo di Assurance è calcolato come NCG'-DRR.

Il tempo intercorrente tra la prima NCG e la data ora del collaudo negativo inserito nel TT non sarà computato nel tempo totale di ripristino.

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

Qualora una riparazione si sia protratta oltre il tempo obiettivo a causa di ritardi all'appuntamento *on field* da parte dell'Operatore o del cliente finale, FiberCop provvede a chiudere il malfunzionamento per "causa OLO" dandone comunicazione all'Operatore, via *e-mail* e tramite notifica sul Portale FiberCop.

9.2.1 Riparazioni guasti cavo

FiberCop si impegna, in caso di guasti con disservizio, ad effettuare la riparazione del guasto ed i relativi ripristini in modo tale da ripristinare con immediatezza le fibre ottiche componenti l'accesso P2P o l'accesso E2E anche con interventi provvisori, mediante l'impiego di mezzi opportuni (es. cavi di soccorso, cavetti).

9.2.2 Verifiche successive alla riparazione

In occasione di ogni intervento di riparazione definitiva che comporti lavori sulle fibre ottiche componenti l'accesso P2P o l'accesso E2E (es. lavori di giunzione, riparazioni in giunto, inserzione spezzoni di cavo, riparazione finale in pezzatura) saranno eseguite le seguenti misure e verifiche:

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

9.2.3 Riparazioni varie

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

In occasione di ogni intervento di assurance, le fibre ottiche componenti l'accesso P2P o l'accesso E2E sono sottoposte ad appositi *test* e considerate come riparate sempre che abbiano dato prova di rispondere agli standard trasmissivi preesistenti.

9.2.4 Lavori pianificati

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

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

Ogni attività programmata da FiberCop dovrà essere concordata tra il Punto di Contatto Operatore e il Punto di Contatto FiberCop con almeno 15 giorni lavorativi di anticipo.

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

- identificativo del P2P o E2E (TD);
- data e ora inizio segnalazione;
- riferimento del personale FiberCop;
- data e ora dello svolgimento dei lavori;
- durata dell'attività.

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

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

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

9.2.5 Interventi di manutenzione straordinaria

Qualora FiberCop abbia la necessità di eseguire interventi di manutenzione straordinaria, al fine di evitare per quanto possibile il disservizio a Operatore, si atterrà alle seguenti norme operative. FiberCop fornirà notizia almeno 15 giorni prima dell'intervento proposto e l'Operatore trasmetterà

il proprio benestare all'intervento entro i 2 giorni precedenti la data prevista per l'intervento; le modalità operative di dettaglio saranno definite dalle parti, entro 10 giorni dal perfezionamento del Contratto, nell'ambito di una specifica procedura operativa.

9.2.6 Modalità di apertura delle schede di segnalazione guasto

FiberCop, attraverso il punto di contatto operativo 24 ore al giorno, per tutti i giorni dell'anno, rileva i malfunzionamenti e le richieste di intervento da parte dell'Operatore provvedendo ad attivare le azioni conseguenti attraverso la struttura di manutenzione.

Qualora FiberCop rilevi o venga a conoscenza del verificarsi di un malfunzionamento, anomalia o degrado rispetto ai parametri di accettazione riportati nel "Verbale di Consegnna", lo comunica all'Operatore. L'Operatore notifica a FiberCop di aver preso atto della comunicazione e di essere pertanto a conoscenza che FiberCop interverrà secondo la modalità descritta al successivo punto 9.2.8.

Nel caso di segnalazione da parte dell'Operatore di malfunzionamenti che, dopo verifica congiunta, risultino non essere imputabili a FiberCop bensì direttamente imputabili al cliente finale/Operatore e che abbiano comportato interventi non dovuti di FiberCop, FiberCop chiude la segnalazione e l'Operatore corrisponde a FiberCop il contributo di "Intervento di Manutenzione a Vuoto", a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

9.2.7 Notifica di malfunzionamento

Qualora l'Operatore rilevi un malfunzionamento che, dopo i controlli preliminari, sia da imputare a FiberCop, inoltra a FiberCop la scheda di segnalazione guasto con almeno i seguenti dati:

- natura del problema;
- data ed ora dell'insorgenza del problema;
- TD del P2P o E2E cui il problema si è presentato;

- *severity* del malfunzionamento.

9.2.8 Identificazione e riparazione del malfunzionamento

FiberCop, ricevuta la scheda:

- individua il tipo di malfunzionamento;
- programma l'intervento di riparazione da eseguire entro lo SLA.

Risolto il malfunzionamento, entro 30 minuti dal ripristino del servizio, FiberCop contatta l'Operatore per verificare che il guasto sia stato effettivamente risolto.

L'invio della scheda di segnalazione firmata da entrambe le parti deve avvenire entro 3 ore dalla chiusura concordata della segnalazione.

9.3 Fatturazione dei servizi di accesso P2P e E2E

9.3.1 Condizioni di fatturazione

Di seguito sono descritte le modalità di fatturazione e pagamento dei servizi della presente Offerta.

I termini indicati si intendono in giorni solari. Nel caso in cui il termine coincida con un giorno non lavorativo, per detto termine si intenderà il primo giorno lavorativo successivo.

FiberCop invierà le fatture con cadenza mensile. Le fatture saranno emesse di norma entro il quinto giorno lavorativo del mese successivo a quello di competenza (nel seguito indicato come mese X+1) e afferiranno alle consegne effettuate fino al mese precedente (mese X).

In particolare, valgono le seguenti regole:

Canoni

- attivazione [avvenuta il mese (X)]:
 - la fattura può essere emessa a partire dal mese (X+1) e riporta la quota parte del corrispettivo mensile dal giorno di attivazione fino alla fine del mese (X);

- a regime:
 - La fattura per quanto in consistenza nel mese (X) viene emessa il mese (X+1).

Il riferimento per la decorrenza dei corrispettivi mensili coincide con la data di notifica di avvenuto espletamento dell'ordine di fornitura.

Contributi

- i contributi sono fatturati di norma nel mese successivo al mese di competenza unitamente agli eventuali contributi pregressi non fatturati in precedenza.

Le fatture saranno emesse con scadenza a 60 giorni dalla data fattura e dovranno essere saldate a mezzo bonifico bancario sul conto corrente indicato sulla fattura medesima.

Qualora l'Operatore riceva la fattura in data successiva al 15° giorno antecedente la scadenza ultima del pagamento e laddove tale ritardo fosse imputabile a FiberCop, l'Operatore avrà facoltà di effettuare il pagamento entro il ventesimo giorno successivo alla effettiva ricezione del documento.

Nel caso FiberCop rilevi errori nei documenti emessi, lo comunicherà all'Operatore inviando opportuna documentazione a supporto. A seguito delle dovute verifiche si procederà eventualmente alle conseguenti rettifiche a conguaglio.

10 SLA E PENALI

10.1 SLA di Provisioning

Gli SLA di *provisioning* si calcolano sugli Studi di Fattibilità e ordini dell'Operatore espletati da FiberCop entro il periodo di riferimento.

Dal tempo di SLA vanno esclusi i tempi di sospensione per i seguenti casi:

1. eventi di forza maggiore o danni causati da terzi;
2. rilascio delle autorizzazioni di legge e dei permessi da enti pubblici o privati;
3. sede del cliente finale/sede di consegna del servizio situata in una "area speciale" riconoscibile per l'isolamento e la bassa densità di popolazione (es. le isole con meno di mille abitanti, le aree di montagna pressoché disabitate, ecc.) o situata in "località disagiata", in quanto non raggiungibile per vie ordinarie o raggiungibile solo con mezzi di trasporto speciali (es. elicottero, funivia, ecc.);
4. causa del cliente finale o dell'Operatore.

Il calcolo delle penali di seguito descritte viene effettuato su base annuale. L'Operatore ha la facoltà di chiedere a FiberCop, dopo la chiusura di ciascun periodo di riferimento (anno), la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli SLA tramite l'emissione di un'apposita fattura. FiberCop emetterà il benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati; a tal fine FiberCop permette agli Operatori di verificare il rispetto degli SLA per 18 mesi, a partire dalla fine di ciascun anno solare, tenendo traccia sui sistemi informatici delle informazioni necessarie dettagliate.

FiberCop non applica alcun termine di decadenza alla possibilità di esercizio da parte degli Operatori del diritto di richiesta della corresponsione delle penali, purché la verifica congiunta dei dati avvenga entro 18 mesi dalla chiusura di ciascun anno solare di riferimento.

Per individuare gli ordini in penale si determinano, per ciascuno SLA, quelli consegnati "entro SLA" e quelli "fuori SLA", tenendo conto delle eventuali franchigie. In tal senso, le richieste "fuori SLA" in franchigia sono individuate secondo un criterio cronologico crescente basato sulla data di accettazione dell'ordine.

10.1.1 SLA per lo Studio di Fattibilità dei servizi P2P e E2E

Le richieste di Studio di Fattibilità dei servizi P2P e E2E sono prese in carico da FiberCop nell'orario 08:30-16:30 Lun-Ven, esclusi i festivi; le richieste inviate al di fuori di tale orario sono prese in carico da FiberCop il primo giorno lavorativo successivo.

Per lo Studio di Fattibilità è previsto lo SLA riportato nella seguente Tabella:

Tabella 6: SLA per lo Studio di Fattibilità (SdF)

| Tempo di fornitura | |
|-----------------------------|---|
| Studio di Fattibilità (SdF) | entro 20 giorni lavorativi (nel 100% dei casi) |

Ai fini della consuntivazione dello SLA, la fornitura dello SdF si intende a partire dal primo giorno lavorativo successivo alla data di presa in carico della richiesta dello SdF e si considera terminato con l'invio all'Operatore dell'esito dello SdF.

10.1.2 SLA per la fornitura dell'accesso P2P o E2E

Per la fornitura del servizio di accesso P2P o E2E è previsto lo SLA indicato di volta in volta nello specifico SdF.

Il tempo specificato per la fornitura del servizio decorre dal primo giorno lavorativo successivo alla data di ricezione da parte di FiberCop dell'accettazione dello SdF (ordine) da parte dell'Operatore richiedente il servizio.

Dallo SLA indicato nello specifico SdF, vanno esclusi i tempi delle sospensioni per eventuali permessi per la realizzazione in edifici di infrastrutture di risalita verticale e/o apparecchiature senza

opere speciali. L'eventuale realizzazione di ulteriori opere di particolare complessità e i corrispondenti tempi di fornitura aggiuntivi sono indicati da FiberCop nell'ambito dello specifico SdF. La mancata disponibilità del cliente finale è causa o di sospensione o di chiusura dell'ordine. Lo SLA deve essere considerato al netto di cause di forza maggiore e superamento della capacità produttiva.

10.1.3 Penali di provisioning

In caso di mancato rispetto dei tempi di fornitura indicati nei parr. 10.1.1 e 10.1.2, FiberCop corrisponde all'Operatore le penali riportate nelle seguenti Tabelle.

Ai fini del riconoscimento della penale, lo SLA è calcolato per singolo Operatore.

La penale per il ritardo nella fornitura dello Studio di Fattibilità è calcolata secondo la seguente Tabella:

Tabella 7: Penale per il ritardo nella fornitura dello Studio di Fattibilità (SdF)

| |
|--|
| 5,00 Euro per ogni giorno lavorativo di ritardo fino ad un massimo di 100,00 Euro |
|--|

La penale per il ritardo nella fornitura del servizio di accesso P2P o E2E è calcolata secondo la seguente Tabella:

Tabella 8: Penale per il ritardo nella fornitura del servizio di accesso P2P o E2E

| |
|--|
| 5,00 Euro per ogni giorno lavorativo di ritardo fino ad un massimo di 100,00 Euro |
|--|

10.2 SLA di Assurance

Gli SLA si calcolano sui *Trouble Ticket* dell'Operatore chiusi da FiberCop entro il periodo di riferimento.

Dal tempo di SLA vanno esclusi i tempi di sospensione per i seguenti casi:

FiberCop
Tutti i diritti riservati

1. eventi di forza maggiore o danni causati da terzi;
2. rilascio delle autorizzazioni di legge e dei permessi da enti pubblici o privati;
3. sede del cliente finale/sede di consegna del servizio situata in una "area speciale" riconoscibile per l'isolamento e la bassa densità di popolazione (es. le isole con meno di mille abitanti, le aree di montagna pressoché disabitate, ecc.) o situata in "località disagiata", in quanto non raggiungibile per vie ordinarie o raggiungibile solo con mezzi di trasporto speciali (es. elicottero, funivia, ecc.);
4. causa del cliente finale o dell'Operatore.

Il calcolo delle penali di seguito descritte viene effettuato su base trimestrale, nel caso di SLA che prevedono solo il 100%, e semestrale negli altri casi. L'Operatore ha la facoltà di chiedere a FiberCop, dopo la chiusura di ciascun periodo di riferimento (trimestre o semestre), la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli SLA tramite l'emissione di un'apposita fattura. FiberCop emetterà il benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati; a tal fine FiberCop permette agli Operatori di verificare il rispetto degli SLA per 18 mesi, a partire dalla fine di ciascun anno solare, tenendo traccia sui sistemi informatici delle informazioni necessarie dettagliate.

FiberCop non applica alcun termine di decadenza alla possibilità di esercizio da parte degli Operatori del diritto di richiesta della corresponsione delle penali, purché la verifica congiunta dei dati avvenga entro 18 mesi dalla chiusura di ciascun anno solare di riferimento.

In caso di disservizio di un qualunque elemento della propria rete, FiberCop somma alle penali di *assurance* di tale elemento, le penali di *assurance* di tutti gli elementi della catena impiantistica a valle dell'elemento guasto che sono disserviti, come da TT dell'Operatore, a causa del guasto dell'elemento a monte per i quali l'Operatore ha aperto il TT e quindi l'Operatore potrà richiedere il riconoscimento delle relative penali.

Per individuare i *Trouble Ticket* in penale si determinano, per ciascuno SLA, quelli lavorati "entro SLA" e quelli "fuori SLA", tenendo conto delle eventuali franchigie. In tal senso, le richieste "fuori

SLA" in franchigia sono individuate secondo un criterio cronologico crescente basato sulla data di accettazione del *Trouble Ticket*.

10.2.1 SLA per l'assurance dell'accesso P2P o E2E

Di seguito si riportano gli SLA per interventi di manutenzione correttiva su collegamento P2P o E2E di FiberCop.

L'invio della segnalazione (*Trouble Ticket*) può avvenire h24 7 giorni su 7. Ai fini della consultivazione dello SLA la presa in carico delle richieste di intervento è Lunedì÷Venerdì 08:00÷16:30 (escluso i festivi).

La segnalazione del 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 FiberCop.

Lo SLA di assurance relativo alle attività di manutenzione correttiva del servizio di accesso P2P o E2E è il seguente:

Tabella 9: SLA per i disservizi dell'accesso P2P o E2E

| Tempo di ripristino | SLA | |
|--|---------|------|
| Entro il giorno lavorativo successivo alla segnalazione | Lun÷Ven | 70% |
| Entro il terzo giorno lavorativo successivo alla segnalazione | Lun÷Ven | 95% |
| Entro il quarto giorno lavorativo successivo alla segnalazione | Lun÷Ven | 100% |

Ai fini del calcolo del tempo di ripristino si assume come momento iniziale la presa in carico da parte di FiberCop della segnalazione (*Trouble Ticket*) comprensiva della localizzazione del punto di guasto sul P2P o E2E e come momento finale la chiusura del *Trouble Ticket*. Tale calcolo terrà conto dell'eventuale periodo di sospensione dell'intervento dovuto alla ricerca, da parte di FiberCop, dell'esatta localizzazione del punto di guasto in caso essa sia discordante da quella comunicata dall'Operatore.

10.2.2 Penali di assurance

La penale per i ritardi nell'*assurance* del servizio di accesso PeP o E2E è calcolata secondo la seguente Tabella:

Tabella 10: Penale per i ritardi nell'*assurance* del servizio di accesso P2P o E2E

| Ritardo nell' <i>assurance</i> ⁽¹⁾ |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ritardo \leq 3 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 7,50 Euro/giorno; • Ritardo $>$ 3 giorni lavorativi e \leq 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 12,50 Euro/giorno; • Ritardo $>$ 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 17,50 Euro/giorno. |

⁽¹⁾ Per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di giorni lavorativi di ritardo, g, ricade nella fascia i (con $i = 1, 2, 3$), la penale corrispondente è calcolata come:

- $p = g \times p_1$, nel caso di fascia 1 ($p_1 = 7,50$ Euro);
- $p = 3 \times p_1 + (g - 3) \times p_2$, nel caso di fascia 2 ($p_2 = 12,50$ Euro);
- $p = 3 \times p_1 + p_2 \times 7 + (g - 10) \times p_3$, nel caso di fascia 3 ($p_3 = 17,50$ Euro).

Ad esempio, nel caso di 7 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $p = 3 \times 7,50 + 4 \times 12,50 = 72,50$ Euro, mentre nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $p = 3 \times 7,50 + 7 \times 12,50 + 2 \times 17,50 = 145,00$ Euro.

11 INTERVENTI A VUOTO

11.1 *Interventi di Fornitura a Vuoto*

In fase di *provisioning*, la fattispecie di "Intervento di Fornitura a Vuoto" si verifica nel caso in cui, a seguito di un ordine dell'Operatore acquisito da FiberCop e in corso di lavorazione, non sia possibile attivare il servizio per cause non imputabili a FiberCop (ad es. il cliente finale è irreperibile, il cliente finale rifiuta l'intervento del tecnico di FiberCop, l'Operatore richiede l'annullamento dell'ordine prima dell'espletamento del servizio richiesto, la canalina del cliente finale è ostruita o non idonea).

In particolare, a seguito di un ordine dell'Operatore, si possono verificare i seguenti casi:

- 1) nella fase di contatto per la presa/conferma dell'appuntamento (on call), FiberCop riscontra, ad esempio, i seguenti casi:
 - a) il cliente finale/l'Operatore è irreperibile;
 - b) il recapito telefonico e/o l'indirizzo del cliente finale/dell'Operatore è errato;
 - c) il cliente finale/l'Operatore non è disponibile a prendere/confermare l'appuntamento per l'intervento tecnico presso la propria sede;
- 2) nella fase dell'intervento tecnico (on field), il tecnico di FiberCop non può eseguire/completare l'attività richiesta, ad esempio, nei seguenti casi:
 - a) il cliente finale/l'Operatore è irreperibile;
 - b) l'indirizzo del cliente finale/dell'Operatore è errato;
 - c) il cliente finale/l'Operatore rifiuta l'intervento tecnico;
 - d) l'impianto del cliente finale/dell'Operatore è indisponibile o non idoneo (ad es. la canalina del cliente è ostruita o non idonea, il cliente/l'Operatore non ha ottenuto i permessi necessari);

Nei suddetti casi l'ordine viene chiuso negativamente a causa del cliente finale/dell'Operatore e la causale appropriata è comunicata all'Operatore. Tale evento è identificato come "Intervento di Fornitura a Vuoto" da parte di FiberCop.

Nel caso di "Intervento di Fornitura a Vuoto", l'Operatore corrisponde a FiberCop, a titolo di rimborso dei costi sostenuti, il seguente importo (differenziato per il caso "*on call*" e il caso "*on field*");

| | Euro |
|---|-------|
| Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on call</i>) | 12,82 |
| Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on field</i>) | 51,63 |

Le fatture prodotte da FiberCop in merito agli "Interventi di Fornitura a Vuoto" sono adeguatamente dettagliate e riportano le seguenti informazioni: la descrizione della causale, la data di ricezione dell'ordine, l'identificativo del servizio, l'identificativo dell'ordine, la data di notifica all'Operatore, l'importo applicato.

11.2 Interventi di Manutenzione a Vuoto

In fase di *assurance*, la fattispecie di "Intervento di Manutenzione a Vuoto" si verifica nel caso in cui, a seguito di una segnalazione (*Trouble Ticket*) dell'Operatore per un malfunzionamento sulla catena impiantistica di FiberCop, venga accertato che la rete di FiberCop è funzionante oppure il malfunzionamento, se effettivamente riscontrato, è indotto da cause non imputabili a FiberCop (ad es. prodotti tecnicamente non compatibili presenti nella sede del cliente finale/dell'Operatore, errata configurazione sulla rete dell'Operatore).

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

- gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso FiberCop;
- verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudo) della segnalazione;

- riscontro all'Operatore sull'esito delle verifiche e/o dell'intervento eseguito.

In base all'esito della verifica tecnica si possono riscontrare i seguenti casi:

- 1) presenza di malfunzionamento sulla rete di FiberCop: il *Trouble Ticket* viene gestito in modo *standard* chiuso con "causa FiberCop" o "causa terzi/forza maggiore";
- 2) assenza di malfunzionamento sulla rete di FiberCop: il *Trouble Ticket* viene chiuso con "causa Operatore"; tale evento è identificato come "Intervento di Manutenzione a Vuoto" da parte di FiberCop;
- 3) assenza di malfunzionamento sulla rete di FiberCop, ma presenza di malfunzionamento causato, ad esempio, da prodotti tecnicamente non compatibili presenti nella sede del cliente finale/dell'Operatore, da una errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore. Il *Trouble Ticket* viene chiuso con "causa Operatore"; tale evento è identificato come "Intervento di Manutenzione a Vuoto" da parte di FiberCop.

Nel caso di "Intervento di Manutenzione a Vuoto", l'Operatore corrisponde a FiberCop, a titolo di rimborso dei costi sostenuti, il seguente importo:

| | Euro |
|------------------------------------|-------|
| Intervento di Manutenzione a Vuoto | 72,06 |

Le fatture prodotte da FiberCop in merito agli "Interventi di Manutenzione a Vuoto" sono adeguatamente dettagliate e riportano le seguenti informazioni: le attività svolte (identificativo e classificazione tecnica del *Trouble Ticket*), l'identificazione dell'evento (data e ora di apertura e di chiusura del *Trouble Ticket* in corrispondenza dell'intervento svolto), l'evidenza che il malfunzionamento non è di competenza di FiberCop ("causa Operatore" indicata nella competenza di chiusura del *Trouble Ticket*), l'importo applicato.