

OFFERTA DI RIFERIMENTO

DI FIBER COP

2025

Servizi di Colocazione

(Mercato 1B)

(approvata da AGCom con Delibera 57/25/CIR)

30 gennaio 2026

INDICE

1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
1.1	<i>Normativa comunitaria</i>	<i>7</i>
1.2	<i>Normativa nazionale.....</i>	<i>8</i>
2	DESTINATARI DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO	16
3	STRUTTURA DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO	17
4	DATA DI PUBBLICAZIONE, VALIDITÀ E DECORRENZA.....	18
5	REVOCA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI	18
6	SERVIZI A CONSISTENZA NULLA O DI POCHE UNITÀ.....	20
7	SWITCH-OFF E PIANO IMMOBILIARE DELLE CENTRALI LOCALI DI FIBERCOP	21
7.1	<i>SWITCH-OFF DELLE CENTRALI LOCALI DI FIBERCOP.....</i>	<i>21</i>
7.2	<i>PIANO IMMOBILIARE DELLE CENTRALI LOCALI DI FIBERCOP.....</i>	<i>22</i>
8	SERVIZI OFFERTI A LISTINO	23
8.1	<i>Centrali di Piccole Dimensioni</i>	<i>26</i>
9	SERVIZIO DI COLOCAZIONE FISICA A (COLOCAZIONE IN SALA INTERNA)	28
9.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>28</i>
9.2	<i>Elementi del servizio</i>	<i>29</i>
9.3	<i>Condizioni tecniche</i>	<i>33</i>
9.3.1	<i>Caratteristiche elettriche degli apparati dell'Operatore.....</i>	<i>34</i>
9.3.2	<i>Alimentazione e climatizzazione</i>	<i>34</i>
9.3.3	<i>Raccordi interni di centrale</i>	<i>42</i>
9.4	<i>Condizioni economiche</i>	<i>43</i>
9.4.1	<i>DisMissione risorse di colocazione</i>	<i>52</i>
9.4.1.1	<i>Rinuncia totale.....</i>	<i>56</i>
10	SERVIZIO DI COLOCAZIONE FISICA B (COLOCAZIONE IN ESTERNO - SHELTER)	57
10.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>57</i>
10.2	<i>Elementi del servizio.....</i>	<i>58</i>
10.3	<i>Condizioni tecniche</i>	<i>58</i>
10.3.1	<i>Caratteristiche elettriche degli apparati dell'Operatore.....</i>	<i>59</i>
10.3.2	<i>Alimentazione e climatizzazione</i>	<i>59</i>
10.3.3	<i>Raccordi interni di centrale</i>	<i>59</i>
10.4	<i>Condizioni economiche</i>	<i>60</i>

11	SERVIZIO DI COLOCAZIONE VIRTUALE.....	61
11.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>61</i>
11.2	<i>Servizio di Manutenzione Apparati.....</i>	<i>63</i>
11.3	<i>Servizio di Accompagnamento</i>	<i>63</i>
11.4	<i>Colocazione VIRTUALE A (acquisto ed installazione degli apparati a cura dell'Operatore)</i>	<i>65</i>
11.4.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>65</i>
11.4.2	<i>Elementi del servizio</i>	<i>65</i>
11.4.3	<i>Servizio di Accompagnamento</i>	<i>66</i>
11.4.4	<i>Condizioni tecniche</i>	<i>66</i>
11.4.4.1	<i>Caratteristiche elettriche degli apparati dell'Operatore</i>	<i>69</i>
11.4.4.2	<i>Alimentazione e climatizzazione</i>	<i>69</i>
11.4.4.3	<i>Raccordi interni di centrale</i>	<i>70</i>
11.4.5	<i>Attività di controllo al termine dell'installazione</i>	<i>70</i>
11.4.6	<i>Condizioni economiche</i>	<i>71</i>
11.5	<i>Colocazione VIRTUALE B (acquisto ed installazione degli apparati a cura di FiberCop)</i>	<i>73</i>
11.5.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>73</i>
11.5.2	<i>Elementi del servizio</i>	<i>74</i>
11.5.3	<i>Condizioni tecniche</i>	<i>74</i>
11.5.3.1	<i>Alimentazione e climatizzazione</i>	<i>76</i>
11.5.3.2	<i>Raccordi interni di centrale</i>	<i>76</i>
11.5.4	<i>Condizioni economiche</i>	<i>77</i>
11.6	<i>Colocazione VIRTUALE C (Co-mingling)</i>	<i>79</i>
11.6.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>79</i>
12	SERVIZIO DI COLOCAZIONE IN SITO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'ARMADIO DI DISTRIBUZIONE DI FIBER COP	81
12.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>81</i>
12.2	<i>Condizioni tecniche</i>	<i>82</i>
12.3	<i>Condizioni economiche</i>	<i>84</i>
13	SERVIZIO DI FORNITURA DEL MULTIOperator CABINET	89
13.1	<i>Condizioni economiche per il MultiOperator Cabinet</i>	<i>90</i>
14	SERVIZIO DI COLOCAZIONE IN SITO ADIACENTE ALLA CENTRALE DI FIBER COP	94
14.1	<i>Descrizione del servizio</i>	<i>94</i>
14.2	<i>Condizioni tecniche</i>	<i>94</i>
14.3	<i>Condizioni economiche</i>	<i>95</i>
15	SERVIZIO DI COLOCAZIONE IN SITO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELLA CENTRALE DI FIBER COP	97

15.1	<i>Descrizione del servizio</i>	97
15.2	<i>Condizioni tecniche</i>	97
15.3	<i>Condizioni economiche</i>	99
16	RACCORDI INTERNI TRA OPERATORI	100
16.1	<i>Operatori collocati in sale diverse</i>	100
16.2	<i>Operatori collocati nella medesima sala (in modalità FISICA A o FISICA B)</i>	102
16.3	<i>Operatori collocati in modalità VIRTUALE nella medesima sala</i>	102
17	STUDIO DI FATTIBILITÀ	105
17.1	<i>Contenuti dello Studio di Fattibilità</i>	105
17.2	<i>Condizioni economiche</i>	108
18	CRITERI E PROCEDURE PER L'ATTRIBUZIONE DEGLI SPAZI E LA RIPARTIZIONE DEI COSTI COMUNI	111
18.1	<i>Criteri per l'attribuzione degli spazi</i>	112
18.2	<i>Ripartizione dei costi comuni</i>	113
18.3	<i>Dilazionamento del pagamento dei costi di predisposizione del sito per Unbundling</i>	116
19	CONDIZIONI GENERALI PER IL SUBENTRO DI UN OPERATORE NEGLI SPAZI DI COLOCAZIONE GIÀ ASSEGNATI AD UN ALTRO OPERATORE E SUBAFFITTO	117
19.1	<i>Subentro totale</i>	117
19.2	<i>Cessione parziale di spazi e di risorse di Colocazione</i>	119
19.3	<i>Subaffitto di spazi di Colocazione</i>	122
20	CONDIZIONI GENERALI PER IL SOPRALLUOGO SUI SITI OGGETTO DI COLOCAZIONE	125
21	OFFERTA "A LISTINO" PER I CONTRIBUTI DI ALLESTIMENTO E/O AMPLIAMENTO DEI SITI	127
21.1	<i>Offerta Half Rack</i>	130
21.2	<i>Studio di fattibilità NPD</i>	131
ALLEGATO 1:	PRINCIPALI ASPETTI OGGETTO DI VERIFICA PERIODICA	133
ALLEGATO 2:	OFFERTA PER RACCORDI PASSIVI INTERNI ALLE CENTRALI DI FIBERCop PER COLOCAZIONE	134
ALLEGATO 3:	ASPETTI DI SECURITY, SAFETY E TUTELA DELL'AMBIENTE	140

Offerte di Riferimento di FiberCop 2025:

Servizi di Colocazione

Il servizio di Colocazione consente ad un Operatore alternativo di disporre di spazi presso le centrali di FiberCop equipaggiati per l'attestazione di collegamenti fisici e per l'installazione di telai idonei ad alloggiare apparati e cavi.

L'OR presenta le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento del servizio. 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 di 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.

L'Offerta di Riferimento di seguito descritta è applicabile previa sottoscrizione di un apposito Contratto di Colocazione da negoziare tra FiberCop e ciascun Operatore.

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

Le Parti potranno inoltre negoziare i termini e le condizioni della messa a disposizione degli spazi per l'erogazione del servizio quali, ad esempio, la durata minima, eventuali casi di recesso da parte di FiberCop (es. per scadenza del contratto di locazione con la proprietà dell'immobile).

FiberCop si riserva di modificare l'OR a seguito di eventuali variazioni normative e regolamentari che comportino modifiche nella struttura o nei valori dei servizi offerti.

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

1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1 *Normativa comunitaria*

- Direttiva 2002/19/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa all'accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate, e all'interconnessione delle medesime (direttiva accesso), come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE.
- Direttiva 2002/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa alle autorizzazioni per le reti e i servizi di comunicazione elettronica (direttiva autorizzazioni), come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE.
- Direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, che istituisce un quadro normativo comune per le reti e i servizi di comunicazione elettronica (direttiva quadro), come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE.
- Direttiva 2002/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica (direttiva servizio universale), come modificata dalla direttiva n. 2009/136/CE.
- Raccomandazione 2003/311/CE della Commissione europea, del 11 febbraio 2003, relativa ai mercati rilevanti dei prodotti e dei servizi nell'ambito del nuovo quadro regolamentare delle comunicazioni elettroniche.

- Raccomandazione 2007/879/CE della Commissione europea, del 17 dicembre 2007, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione *ex ante* ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica.
- Raccomandazione 2014/710/UE della Commissione europea, del 9 ottobre 2014, relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione *ex ante* ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica.
- 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

1.2 *Normativa nazionale*

- Decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante "Codice delle comunicazioni elettroniche", come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70.
- Delibera AGCom n. 93/12/CIR del 4 settembre 2012, recante "Approvazione dei prezzi dei servizi soggetti ad orientamento al costo dell'Offerta di Riferimento di

Telecom Italia per l'anno 2012 relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 4)".

- Delibera AGCom n. 476/12/CONS del 18 ottobre 2012, recante "Misure transitorie in merito alle condizioni economiche per l'anno 2013 dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete in rame".
- Delibera AGCom n. 747/13/CONS del 19 dicembre 2013, recante "Modifiche alla delibera n. 476/12/CONS e approvazione delle condizioni economiche e tecniche dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2013 relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 4)".
- Delibera AGCom n. 155/14/CONS del 9 aprile 2014, recante "Condizioni attuative degli obblighi di co-locazione e accesso al cabinet di cui alla delibera n. 747/13/CONS".
- 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. 169/15/CIR del 17 dicembre 2015, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2014 relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 3a)".
- Delibera AGCom n. 653/16/CONS del 21 dicembre 2016, recante "Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso

disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione per gli anni 2015 e 2016".

- Delibera AGCom n. 34/18/CIR del 15 febbraio 2018, recante "Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione per l'anno 2017".
- Delibera AGCom n. 100/18/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/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 n. 284/20/CIR del 1 settembre 2020 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, End to End, Backhaul per gli anni 2019 e 2020".
- Delibera 637/20/CONS del 26 novembre 2020, recante "Avvio del procedimento istruttorio di analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 50-ter del Codice e della consultazione pubblica concernente il progetto di separazione legale volontaria della rete fissa di accesso di TIM".
- Determina 5/21/CIR del 29 maggio 2021, recante approvazione, ai sensi dell'art. 9, comma 8, della delibera n. 348/19/cons, delle condizioni economiche, per gli anni

2019 e 2020, per i raccordi passivi in fibra ottica, per accesso da cameretta "zero" e per l'apparato di terminazione juniper mx 240 a 10 gbit/s.

- Delibera 34/21/CONS Delibera n. 34/21/CONS, del 4 febbraio 2021, recante "Pubblicazione, ai sensi dell'art. 50, commi 2 e 6, della delibera n. 348/19/CONS, dell'esito delle verifiche e del tempo di preavviso per 62 centrali locali oggetto di istanza di decommissioning".
- Delibera 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 337/22/CONS del 21 settembre 2022, recante "Avvio del procedimento e della consultazione pubblica concernente le 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 132/23/CONS del 9 giugno 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 152/23/CONS del 03 luglio 2023, recante "Avvio della consultazione pubblica concernente l'analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 89 del codice e proroga dei termini del procedimento".
- Delibera 114/24/CONS del 06 maggio 2024, recante "Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 89 del codice".
- Delibera 19/24/CIR del 18 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 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 del 1° agosto 2003, n. 259, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70:

- Delibera AGCom n. 2/00/CIR del 16 marzo 2000, recante “Linee guida per l’implementazione dei servizi di accesso disaggregato a livello di rete locale e disposizioni per la promozione della diffusione dei servizi innovativi”.
- Delibera AGCom n. 13/00/CIR del 6 dicembre 2000, recante “Valutazione dell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia avente ad oggetto gli aspetti tecnici e procedurali dei servizi di accesso disaggregato a livello di rete locale e procedure per le attività di predisposizione ed attribuzione degli spazi di co-locazione”.
- Delibera AGCom n. 14/00/CIR del 21 dicembre 2000, recante “Valutazione delle condizioni economiche dei servizi di accesso disaggregato a livello di rete locale contenute nell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia del 12 maggio 2000”.
- Delibera AGCom n. 15/01/CIR del 25 luglio 2001, recante “Integrazione delle linee guida in materia di implementazione dell’accesso disaggregato a livello di rete locale”.

- Delibera AGCom n. 24/01/CIR del 29 novembre 2001, recante "Disposizioni per l'implementazione dei servizi di accesso condiviso a livello di rete locale e di accesso disaggregato alla sottorete locale".
- Delibera AGCom n. 4/02/CIR del 1° marzo 2002, recante "Valutazione e richiesta di modifica dell'Offerta di Riferimento per l'anno 2001 di Telecom Italia".
- Delibera AGCom n. 152/02/CONS del 15 maggio 2002, recante "Misure atte a garantire la piena applicazione del principio di parità di trattamento interna ed esterna da parte degli operatori aventi notevole forza di mercato nella telefonia fissa".
- Delibera AGCom n. 2/03/CIR del 27 febbraio 2003, recante "Valutazione e richiesta di modifica dell'Offerta di Riferimento per l'anno 2002 di Telecom Italia".
- Delibera AGCom n. 3/03/CIR del 27 febbraio 2003, recante "Criteri per la predisposizione dell'Offerta di Riferimento 2003 mediante l'introduzione di un sistema programmato di adeguamento delle tariffe massime applicabili".
- Delibera AGCom n. 11/03/CIR del 25 luglio 2003, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento per l'anno 2003 di Telecom Italia".
- Delibera AGCom n. 3/04/CIR del 14 aprile 2004, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia S.p.A. per l'anno 2004".
- Delibera AGCom n. 1/05/CIR del 9 marzo 2005, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia S.p.A. per l'anno 2005".
- Delibera AGCom n. 4/06/CONS del 12 gennaio 2006, recante "Mercato dell'accesso disaggregato all'ingrosso (ivi compreso l'accesso condiviso) alle reti e

sottoreti metalliche, ai fini della fornitura di servizi a banda larga e vocali (Mercato n. 11 fra quelli identificati dalla Raccomandazione della Commissione europea n. 2003/311/CE); identificazione ed analisi del mercato, valutazione di sussistenza di imprese con significativo potere di mercato ed individuazione degli obblighi regolamentari”.

- Delibera AGCom n. 19/06/CIR del 30 maggio 2006, recante “Approvazione dell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia S.p.A. per l’anno 2006”.
- Delibera AGCom n. 83/06/CIR del 20 dicembre 2006, recante “Valutazione ed eventuali modificazioni dell’Offerta di Riferimento 2006 di Telecom Italia relativa ai servizi di accesso disaggregato all’ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione di cui alla delibera n. 4/06/CONS”.
- Delibera AGCom n. 107/07/CIR del 2 agosto 2007, recante “Approvazione dell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi di raccolta, terminazione e transito delle chiamate nella rete telefonica pubblica fissa (Mercati 8, 9 e 10) per il 2007 e ai servizi di accesso disaggregato (Mercato 11) per il 2006 ed il 2007”.
- Delibera AGCom n. 69/08/CIR del 16 ottobre 2008, recante “Approvazione dell’Offerta di Riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi di accesso disaggregato all’ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 11) per il 2008”.
- Delibera AGCom n. 718/08/CONS del 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. 14/09/CIR del 24 marzo 2009, recante "Approvazione delle condizioni economiche dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 11) per il 2009".
- 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. 53/10/CIR del 22 luglio 2010, recante "Approvazione dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 4) per il 2010".
- Delibera AGCom n. 148/11/CIR del 30 novembre 2011, recante "Approvazione dei prezzi dei servizi soggetti ad orientamento al costo dell'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2011 relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (Mercato 4)".
- Delibera AGCom n. 1/12/CONS del 11 gennaio 2012, recante "Individuazione degli obblighi regolamentari relativi ai servizi di accesso alle reti di nuova generazione".

2 DESTINATARI DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO

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

3 STRUTTURA DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO

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

- "Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione", che definisce le procedure tra FiberCop e l'Operatore per la richiesta, la fornitura e l'assistenza dei servizi;
- "Service Level Agreement di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione", che definisce i tempi di *provisioning* e *assurance* dei servizi.

4 DATA DI PUBBLICAZIONE, VALIDITÀ E DECORRENZA

La presente OR, ai sensi dell'art. 6, comma 1, della delibera 57/25/CIR, viene pubblicata in data 30 gennaio 2026.

L'Offerta di Riferimento 2025 ha validità annuale con decorrenza dal 1° gennaio 2025 ove non diversamente previsto.

5 REVOCA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI

Dal 6 maggio 2024, sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 5 "*Revoca degli obblighi regolamentari nei Mercati 1A, 2B e 3b*"), sono revocati, nei Comuni del Mercato 1A gli obblighi imposti a FiberCop 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'OAO 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 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 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, 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 dal 6 maggio 2024, FiberCop può applicare condizioni commerciali

6 SERVIZI A CONSISTENZA NULLA O DI POCHE UNITÀ

Nell' Offerta di Riferimento sono descritti servizi che hanno consistenza nulla (in quanto mai attivati dagli Operatori), trascurabile (qualche unità) o richiesti una sola volta e poi non più richiesti.

Con particolare riferimento ai servizi oggetto della presente Offerta, rientrano in tali casistiche i seguenti servizi:

- Colocazione VIRTUALE B (acquisto ed installazione degli apparati a cura di FiberCop);
- Colocazione VIRTUALE C (Co-mingling);
- Multioperator Cabinet

7 SWITCH-OFF E PIANO IMMOBILIARE DELLE CENTRALI LOCALI DI FIBERCOP

7.1 SWITCH-OFF DELLE CENTRALI LOCALI DI FIBERCOP

Il 22 maggio 2017 e il 30 agosto 2018, ai sensi della delibera 623/15/CONS, art. 80, commi 1 e 3, Telecom Italia ha comunicato all'AGCom e agli OAO il proprio Piano Pluriennale 2020-2024 di *switch-off* di 6.678 sedi di centrale, indicando anche la "centrale di atterraggio" (centrale accorpante).

In data 8/8/2019 con la delibera 348/19/CONS Agcom ha definito il processo per la migrazione dai servizi di accesso offerti da Telecom Italia sulla rete in rame a quelli offerti sulla rete in fibra (Decommissioning).

In data 4 febbraio 2021, con la delibera n. 34/21/CONS, AGCom ha pubblicato, ai sensi dell'art. 50, commi 2 e 6, della delibera n. 348/19/CONS l'esito delle verifiche e del tempo di preavviso per 62 centrali locali oggetto di istanza di decommissioning.

In data 8 novembre 2023, con la delibera n. 238/23/CONS, AGCom ha pubblicato, ai sensi dell'art. 50, commi 2 e 6, della delibera n. 348/19/CONS l'esito delle verifiche e del tempo di preavviso per 1.342 centrali locali oggetto di istanza di decommissioning.

Le condizioni per la migrazione dai servizi di accesso offerti da FiberCop sulla rete in rame a quelli offerti sulla rete in fibra sono state ulteriormente definite da AGCom nell'art. 43 della delibera 114/24/CONS.

In data 5 giugno 2024 Telecom Italia ha comunicato ad AGCom e agli OAO la versione aggiornata del Piano di Decommissioning ai sensi della delibera 114/24/CONS, art. 43, comma 1.

7.2 PIANO IMMOBILIARE DELLE CENTRALI LOCALI DI FIBERCop

Nel caso di cessazione/chiusura, anche parziale di una centrale FiberCop o di mutamento della destinazione d'uso anche parziale della stessa ("Chiusura di un Sito"), per ragioni differenti dal sopra citato Switch-off e da cause derivanti da forza maggiore, verranno meno il servizio di Colocazione fornito presso lo stesso sito e il relativo Ordine di Colocazione. In tal caso:

- i. FiberCop dovrà fornire all'Operatore un preavviso di almeno 12 mesi, nonché mettere a disposizione dell'Operatore idonei spazi in un altro sito (o in altra parte del medesimo sito utilizzabile a discrezione di FiberCop), garantendo la continuità del servizio di Colocazione nonché della fornitura dei connessi servizi forniti da FiberCop all'Operatore, previo invio da parte dell'Operatore di nuovi ordini di Colocazione alle condizioni tecniche richieste dall'Operatore e alle condizioni economiche della presente Offerta di riferimento vigenti pro tempore. A parità di consistenze tecniche dei servizi in fibra ottica in accesso e/o backhauling (numero di fibre), FiberCop garantirà all'Operatore il mantenimento del diritto d'uso residuo nella nuova centrale;
- ii. l'Operatore si impegna a rimuovere gli apparati di sua proprietà presenti all'interno del sito e a rilasciare lo stesso entro la data dichiarata da FiberCop per la Chiusura del Sito.

8 SERVIZI OFFERTI A LISTINO

La presente OR comprende le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura dei servizi di Colocazione, che consistono nella fornitura all'Operatore di spazi tecnologicamente attrezzati per l'attestazione dei collegamenti fisici e per l'installazione di telai idonei ad alloggiare apparati e cavi.

I servizi di Colocazione sono funzionali ai servizi di accesso disaggregato alla rete di distribuzione di FiberCop ed accessori per i servizi di interconnessione alla rete di FiberCop.

L'OR è stata redatta tenendo conto di quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Le modalità di Colocazione di seguito elencate sono accessorie alla fornitura di tutti i servizi di interconnessione, salvo ove diversamente specificato.

Il servizio di Colocazione può essere realizzato nelle seguenti modalità:

1. **FISICA A (Colocazione in sala interna):** Sala interna alla centrale di FiberCop, dedicata agli Operatori che ne condividono gli spazi.
2. **FISICA B (Colocazione in esterno - *shelter*):** *Shelter* posizionato nel recinto di centrale di FiberCop dedicato agli Operatori che ne condividono gli spazi.
3. **VIRTUALE A:** L'Operatore colloca apparati acquistati e installati a cura propria in spazi condivisi con FiberCop. La manutenzione di tali apparati può essere o a cura di FiberCop o a cura dell'Operatore. Per l'accesso in centrale, finalizzato allo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio,

manutenzione, l'Operatore dovrà avvalersi del servizio di Accompagnamento da parte del personale di FiberCop.

4. **VIRTUALE B:** L'Operatore colloca apparati acquistati e installati da FiberCop per conto dell'Operatore stesso, in spazi condivisi con FiberCop. La manutenzione di tali apparati è a cura di FiberCop. Il servizio è specifico per l'accesso disaggregato anche condiviso ai collegamenti della rete di distribuzione di FiberCop.
5. **VIRTUALE C (Co-mingling):** L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura propria. L'esercizio e la manutenzione di tali apparati sono a cura dell'Operatore. Per l'accesso in centrale, finalizzato allo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio, manutenzione, l'Operatore dovrà avvalersi del servizio di accompagnamento da parte del personale di FiberCop. Il servizio può essere richiesto indipendentemente dall'eventuale disponibilità, nella stessa sede, di risorse per la Colocazione FISICA.
6. **Sito nelle immediate vicinanze dell'armadio di distribuzione** di FiberCop per i servizi di accesso disaggregato a livello di sottorete locale (subloop).
7. **Sito adiacente alla centrale** di FiberCop per i servizi di interconnessione.
8. **Sito nelle immediate vicinanze della centrale** di FiberCop per i servizi di accesso disaggregato.

L'OR prevede inoltre:

- la possibilità di realizzare interconnessione tra Operatori all'interno degli spazi di Colocazione, nonché di raccordarsi con propria capacità trasmissiva installata ai fini

dell'interconnessione, o anche di raccordarsi con capacità trasmissiva fornita da Operatori terzi;

- la possibilità per l'Operatore di raccordarsi con propria capacità trasmissiva installata ai fini di raccogliere clienti in FTTH o FTTCab; tale possibilità, vista l'ingente quantità di fibre ottiche che potrebbero richiedere, è verificata caso per caso su base studio di fattibilità;
- la possibilità di condividere l'utilizzo delle infrastrutture locali di FiberCop per la realizzazione di reti NGAN.

Per le richieste di Colocazione in una qualsiasi delle sedi disponibili al servizio, l'Operatore dovrà accettare l'applicazione degli standard di FiberCop in materia di Security e le relative condizioni economiche. FiberCop prevede l'applicazione dei seguenti criteri generali di Security:

- **Registrazione degli accessi all'interno dei siti**, per rendere possibile "ex post" l'identificazione di coloro che sono acceduti all'interno delle sale/spazi condivise/i con FiberCop e con eventuali altri Operatori;
- **Identificabilità dei soggetti presenti presso i siti**, intesa come possibilità di riconoscere la "provenienza" ed il possesso del giusto titolo ad accedere;
- **Interdizione all'accesso degli Operatori in alcuni locali critici** di FiberCop, ottenuta per mezzo di idonee compartimentazioni di tali locali ovvero con un apposito servizio di accompagnamento.

In ogni caso, tutte le precisazioni relative all'applicazione dei citati criteri sono riportate in apposite procedure pubblicate sul proprio sito.

Nel caso in cui l'Operatore non rispetti le condizioni di accesso e/o gli obblighi di sicurezza definiti da FiberCop (ad es. il passaggio o l'accesso dell'Operatore, o dei suoi fornitori, in spazi non autorizzati), ovvero l'Operatore cagioni un danno (ad es. degrado degli impianti o degli apparati di FiberCop o degli altri Operatori), una volta determinate le responsabilità, saranno sanzionati i comportamenti non legittimi. In particolare, all'Operatore che abbia infranto le regole di accesso sarà revocata l'autorizzazione all'accesso a tutti i siti di FiberCop senza preventiva messa in mora ed alla prima infrazione.

FiberCop mette a disposizione sul proprio portale agli Operatori, un DB contenente le informazioni sui siti equipaggiati per i servizi di Colocazione alla data di pubblicazione, contenente, tra gli altri, i dati sullo stato di occupazione e disponibilità degli spazi di Colocazione e al permutatore.

8.1 Centrali di Piccole Dimensioni

Ai sensi della delibera 623/15/CONS, FiberCop definisce "Centrali di Piccole Dimensioni" quelle con una capacità massima, in termini di linee, pari a 2.000.

Si fa presente che tali centrali, a causa delle ridotte dimensioni (ad es. container o centrali prefabbricate) presentano spazi ridotti, a volte appena sufficienti alle esigenze di FiberCop.

Per le "Centrali di Piccole Dimensioni", qualora l'Operatore richieda i servizi di Colocazione funzionali ai servizi di accesso disaggregato alla rete di distribuzione, FiberCop prevede la messa a disposizione di uno spazio tecnologicamente attrezzato per il servizio di alimentazione e climatizzato, idoneo ad ospitare, in funzione della infrastruttura presente in sala, o un telaio tipo ETSI N3 di dimensioni 600x300x2.200 mm (l x p x h) (modulo standard

N3) oppure uno spazio già comprensivo di Telaio dalle dimensioni 600x400x2.200mm, in seguito denominato standard FiberCop¹, con una superficie associata pari a 2,1 m².

Il telaio standard FiberCop è descritto nel Manuale delle Procedure vigente.

L'elenco delle "Centrali di Piccole Dimensioni" è pubblicato sul proprio portale.

¹ I Telai a standard FiberCop rispecchiano tutte le dimensioni e i punti di ancoraggio dello standard ETSI, fatta eccezione per la profondità del Telaio che è stata estesa a 400mm al posto dei consueti 300mm per assicurare una maggiore aereazione degli apparati ed assicurare una maggior protezione frontale per i cavi/fibre di collegamento degli apparati.

9 SERVIZIO DI COLOCAZIONE FISICA A (COLOCAZIONE IN SALA INTERNA)

9.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna) viene offerto in un locale separato da quelli di FiberCop e condiviso tra più Operatori e può essere richiesto sia per i servizi di interconnessione sia per i servizi di accesso disaggregato alla rete locale di FiberCop.

Tale servizio può essere offerto:

- **all'interno dell'edificio di centrale SL** di FiberCop, quando è funzionale al servizio di accesso disaggregato ai collegamenti in rame;
- **all'interno dell'edificio di centrale SGU** di FiberCop, quando è accessorio ai servizi di interconnessione;
- **all'interno dell'edificio di centrale SGT** di FiberCop, quando è accessorio ai servizi di interconnessione.

La Colocazione FISICA A non è di norma praticabile in quei casi ove la centrale di FiberCop sia del tipo "in container", "unificato MD" o "metratura 35 m²", a causa dei ridotti spazi; tale condizione è da verificare caso per caso.

Su base studio di fattibilità, accertata l'esistenza di idonee condizioni per una corretta gestione del sito, nelle suddette tipologie di locali potrà comunque essere verificata la possibilità di offrire il servizio di Colocazione VIRTUALE.

Per la modalità con cui l'Operatore debba richiedere il servizio di Colocazione si rimanda al documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

E' prevista l'adozione di strumenti contrattuali assicurativi a carico degli Operatori atti a limitare i rischi (integrità degli impianti, continuità dei servizi, mancati introiti per procurato disservizio, danni conseguenti a incendi) che andranno concordati con FiberCop ed accettati preliminarmente all'invio della richiesta dello Studio di Fattibilità.

9.2 *Elementi del servizio*

L'OR di FiberCop prevede:

- la messa a disposizione di uno spazio tecnologicamente attrezzato per il servizio di alimentazione e climatizzato, in funzione della infrastruttura presente in sala, idoneo ad ospitare un telaio tipo ETSI N3 di dimensioni 600x300x2.200 mm (l x p x h), uno spazio già comprensivo di Telaio std. FiberCop 600x400x2.200 (l x p x h) oppure un telaio di dimensioni non standard (le cui dimensioni saranno fornite dall'Operatore a FiberCop), che sarà installato dall'Operatore, per la successiva installazione dei propri apparati, ed il cui ingombro sarà valutato in termini "N3 equivalenti" (cioè per sottomultipli o multipli di un modulo standard N3);
- per ciascuno spazio N3, sono attribuiti ulteriori spazi necessari all'erogazione del servizio, quali: spazi per impianti tecnologici, spazi di manovra all'interno della sala, spazi necessari per il passaggio del personale degli altri Operatori nel caso di presenza contemporanea, spazi occupati dal permutatore/ripartitore/telaio di terminazione fibra (TTF) di confine, spazi per l'accesso alle sale. Pertanto, la

superficie da imputare a ciascun modulo standard sia esso N3 600x300x2.200 mm o 600x400x2.200 è pari a 2,1 m²; è possibile richiedere la contiguità dei telai o il loro posizionamento back-to-back in modo da disporre di uno spazio-modulo di 600x600x2.200 mm (l x p x h) oppure di uno spazio già comprensivo di Telai standard FiberCop di dimensioni 600x800x2.200 mm (l x p x h) a cui è associata una superficie di 4,2 m²; la messa a disposizione, per i servizi di accesso disaggregato, di raccordi tra la sala Permutatore Urbano e la sala Colocazione. I raccordi sono realizzati con cavi terminati, lato permutatore urbano, su strisce ULL, lato sala di Colocazione, su strisce attestate su permutatori/ripartitori di confine alloggiati in appositi spazi passivi all'interno della sala Colocazione;

- il permutatore/ripartitore di confine equipaggiato, in base alle necessità espresse dall'Operatore e dei servizi richiesti, con strisce per coppie in rame (modularità della striscia: 60 coppie) fino ad un limite massimo di coppie per modulo standard oppure 900 coppie più una striscia per cavi coassiali (modularità della striscia: 32 o 16 coassiali), nonché di 1 TTF di confine suddivisibile in moduli da 24 fibre ottiche. Al fine di ottimizzare il riempimento dei ripartitori di confine, prevedendone anche degli utilizzi misti tra Operatori diversi (in particolare nei casi di riutilizzo parziale di risorse di Operatori rinunciatari o nel caso di subentri), le strisce occupate dall'Operatore sul lato verticale devono corrispondere, come numero e come posizione, alle strisce installate lato orizzontale, da FiberCop. Si precisa che il TTF di confine è costituito da 5 subtelai (cosiddetti "cassetti") ciascuno in grado di collegare fino a 24 fibre ottiche (12 coppie); ogni subtelaio ordinato dall'Operatore è dedicato ad un raccordo con, al massimo, 24 fibre ottiche (12 coppie) che avrà una sua specifica TD; nel caso di Colocazione Fisica A in sale NGN, possono essere utilizzati i permutatori ottici da 864

fibre ottiche a montante, con 144 fibre ottiche a cassetto e con 24 fibre ottiche a modulo, per l'attestazione dei collegamenti e dei raccordi degli Operatori;

- la realizzazione degli impianti edili e tecnologici necessari alla predisposizione dei raccordi tra gli impianti di FiberCop e gli impianti di confine dell'Operatore, in funzione dei servizi richiesti e se non già disponibili;
- la realizzazione dei raccordi tra gli impianti di confine dell'Operatore, la cameretta "zero" e il pozzetto esterno dell'Operatore. Qualora l'Operatore richiedente abbia aderito all'Offerta di Riferimento di FiberCop "Servizi di Accesso NGAN *"Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame"*" può utilizzare, laddove disponibile e fatte salve le esigenze a lungo termine di FiberCop, le infrastrutture esistenti di collegamento tra il "Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero" di FiberCop per accedere alla "Cameretta Zero" senza dover transitare, tramite una propria infrastruttura di collegamento, dal pozzetto esterno dell'Operatore posizionato nelle vicinanze del "pozzetto adiacente alla Cameretta Zero" di FiberCop.

Nel tratto compreso tra il "Pozzetto Uno" e la "Cameretta Zero" l'Operatore dovrà utilizzare minicavi con guaina *CPR di classe Cca – s3, d1, a3* idonei alla posa in minitubi di diametro 10/12 mm (sarà cura dell'Operatore lasciare un'adeguata "ricchezza cavo" nel "Pozzetto Uno" sufficiente a raggiungere la sala OAO all'interno della centrale di FiberCop). Non è consentita la predisposizione, da parte dell'Operatore, di giunti di transizione all'interno di camerette e/o pozzetti di FiberCop.

L'Operatore 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 previste nel listino riportato al capitolo 21 della presente Offerta. Tale importo sarà integrato con quello definito nell'Offerta di Riferimento di FiberCop "Servizi di Accesso NGAN *"Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame"*" previsto per le attività svolte e equivalenti a quelle attualmente necessarie ad uscire dal "Pozzetto Uno" e raccordarsi al pozzetto OAO e a sua volta alla "Cameretta Zero". Il tratto di cavo CPR dell'Operatore compreso tra il "Pozzetto Uno" e la sala OAO sarà posato da FiberCop che ne curerà la manutenzione. In caso di richiesta accesso da cameretta "zero" di FiberCop con TTF, le attestazioni f.o. (da 24/48) restano a cura OAO;

- il servizio di alimentazione e presa di terra per gli impianti in comune;
- il servizio di climatizzazione;
- i servizi di *facility management* (ad es. pulizia ordinaria della sala², manutenzione delle opere edili e degli impianti di energia/climatizzazione);
- i servizi di *security and safety* (ad es. presidio, controllo accessi, gestione allarmi);
- il servizio di accesso alla sala.

² La pulizia a seguito di cantieri deve essere realizzata a cura degli Operatori interessati.

9.3 *Condizioni tecniche*

L'Operatore richiedente deve assicurare che le proprie apparecchiature soddisfino i necessari requisiti in termini di dissipazione termica per ciascun armadio, compatibilità elettromagnetica degli apparati/sistemi di telecomunicazione (marcatura CE), equipotenzialità degli impianti di rete, conformità dei criteri di installazione con quelli di FiberCop, conformità della cablatura a criteri di sicurezza (cfr. Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione vigente).

In via generale non ci sono condizioni ostative all'installazione, da parte degli Operatori, di apparati di qualsiasi tipo e svolgenti qualsiasi funzione. FiberCop si riserva comunque di valutare e concordare con gli Operatori la fattibilità di soluzioni che rappresentano una discontinuità con quanto fino ad ora previsto, in relazione alla peculiarità delle tecnologie trasmissive che si intendono utilizzare e le modalità di inserimento.

In particolare, agli Operatori verrà concessa la possibilità di installare in rete di accesso apparati trasmissivi di qualsiasi tipo ed in particolare apparati in tecnologia xDSL non utilizzati da FiberCop, purché conformi a standard internazionali e dotati di potenza spettrale analoga a quella di apparati già inseriti in rete in modo da non influenzare gli altri servizi erogati sulla rete; per le informazioni necessarie si faccia riferimento al documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione", paragrafo "Prerequisiti per l'inserimento in rete di apparati xDSL dell'Operatore".

9.3.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEGLI APPARATI DELL'OPERATORE

- **Dissipazione termica:** La potenza nominale massima dissipabile da ciascun modulo standard N3 o non standard è di 1 kW; gli Operatori devono comunicare all'atto della richiesta la potenza dissipata da ciascun telaio.
- **Assorbimento energetico:** La potenza nominale massima assorbibile da ciascun modulo standard N3 o non standard è di 1 kW; gli Operatori devono comunicare, all'atto della richiesta, la potenza nominale massima assorbita da ciascun telaio installato, in funzione della tipologia di apparati utilizzati.
- **Compatibilità elettromagnetica:** Gli apparati installati dall'Operatore dovranno essere provvisti di marcatura CE secondo le Direttive europee vigenti per le apparecchiature di telecomunicazioni e dovranno essere compatibili con le apparecchiature già installate.
- **Equipotenzialità degli impianti di terra:** Gli impianti installati dall'Operatore devono essere collegati all'impianto di terra equipotenziale con gli impianti di FiberCop.

9.3.2 ALIMENTAZIONE E CLIMATIZZAZIONE

Per l'alimentazione e la climatizzazione degli apparati dell'Operatore, FiberCop fornisce esclusivamente i servizi di "Alimentazione in corrente continua"³ e di "Climatizzazione".

³ Non è consentito alimentare gli Apparat, installati sotto Strutture di Fila, da sorgenti a 230Vca. Infatti, le Strutture di Fila nascono come mezzo di distribuzione della corrente continua (48Vcc) e l'utilizzo di spazi sotto fila, per alimentare apparati a 230Vca, comporterebbe inconvenienti di natura tecnica e impatti in termini di sicurezza.

Per tali servizi, l'Operatore deve dichiarare a FiberCop la potenza nominale assorbita per "modulo standard N3 o non standard", in base alla potenza nominale massima assorbita (dato di targa) degli apparati in esso inseriti. FiberCop, nell'ambito delle attività di manutenzione degli impianti, si riserva la possibilità di confrontare gli effettivi assorbimenti con quelli dichiarati, comunicando agli Operatori eventuali anomalie riscontrate.

Per la progettazione impiantistica delle sale, FiberCop segue il criterio di rendere disponibile la potenza nominale di 1 kW per ogni "modulo standard N3 o non standard". L'Operatore può richiedere una potenza nominale maggiore di 1 kW per "modulo standard N3" o, successivamente all'avvenuto upgrade di potenza, può richiedere una variazione (aumento/diminuzione) di tale potenza nominale per "modulo standard N3 o non standard". In tali casi (aumento/diminuzione) l'Operatore deve richiedere uno specifico studio di fattibilità per la valutazione, da parte di FiberCop, degli adeguamenti degli impianti industriali di alimentazione e climatizzazione e delle relative infrastrutture (vedi **Tabella 22** e **Tabella 26**). FiberCop, per ogni "modulo standard N3 o non standard" (1 kW) richiesto dall'Operatore, fornisce una potenza di 0,8 kW all'impianto di climatizzazione.

Il servizio di alimentazione può essere realizzato o con impianti di FiberCop o con stazione di energia dedicata agli Operatori; il servizio di climatizzazione può essere realizzato o con impianti ad espansione diretta o con impianti ad acqua refrigerata: nella progettazione delle sale di Colocazione FiberCop valuta, sulla base di criteri oggettivi di progettazione e dimensionamento, la soluzione impiantistica più idonea.

Per quanto riguarda il servizio di "Alimentazione in corrente continua", l'Operatore può richiedere una fornitura "FORFETARIA" o "A CONSUMO".

Per la fornitura "FORFETARIA", in alternativa a quella "standard" di potenza nominale 1 kW per modulo N3, l'Operatore, nel caso di fornitura con impianti di FiberCop, può richiedere quella con "limitatore di potenza" per i valori nominali di 0,250 kW, 0,300 kW, 0,500 kW, 0,600 kW, 0,750 kW e 0,900 kW.

In tali casi, l'Operatore è tenuto all'installazione per proprio conto di due limitatori di potenza (uno per linea di alimentazione) ed è tenuto a derivare tutte le alimentazioni dei propri apparati a valle dei limitatori di potenza stessi. I limitatori dovranno essere tarati al valore di potenza nominale P_N prevista dal livello del servizio forfetario richiesto, con una tolleranza di picco (potenza interrompibile P_i) fino a + 10% della potenza P_N . Il limitatore di potenza, prima della sua installazione, dovrà essere certificato da FiberCop.

La fornitura minima iniziale è di 0,250 kW per un modulo N3 "monofronte", mentre è di 0,500 kW per un modulo N3 "doppiofronte". FiberCop si riserva di verificare il corretto rispetto delle regole di applicazione del servizio e qualora, a seguito della verifica, accerti la non conformità dell'installazione dell'Operatore, applicherà il canone annuo relativo alla fornitura "standard" di potenza nominale di 1 kW per modulo N3, con recupero del pregresso.

L'Operatore che intende installare e/o sostituire oppure smontare i limitatori nelle proprie sale di Colocazione, deve effettuare una "Richiesta" formale (via PEC in attesa di implementazione sul sistema Polo) a FiberCop, producendo la documentazione tecnica contenente gli elementi che intende installare/sostituire/smontare specificando la centrale, la sala/fila/posizione telaio e la data di presunta installazione degli elementi elettrici. FiberCop si riserva di effettuare un controllo in campo sull'avvenuto montaggio/sostituzione/smontaggio e procederà ad un controllo amministrativo della richiesta e all'aggiornamento dei propri sistemi informativi tecnici e commerciali. Per tali

attività l'Operatore corrisponderà a FiberCop un contributo *una tantum* per ciascuna Richiesta inviata dall'Operatore a FiberCop via PEC (in seguito Polo) pari a 224,69 per l'anno 2025.

Per la fornitura "A CONSUMO" il misuratore di energia in corrente continua è fornito, di norma, in opera dall'Operatore. richiedente.

FiberCop, a partire dal mese successivo al verbale di collaudo e presa in carico del misuratore di energia, fatturerà mensilmente sulla base della potenza dichiarata dall'Operatore per ciascun "modulo standard N3" ed effettuerà il conguaglio nel mese successivo a quello della lettura del contatore. Sono previste almeno due letture l'anno.

L'Operatore che intende installare/disinstallare i misuratori nelle proprie sale di Colocazione deve effettuare una "Richiesta" formale (tramite sistema Polo) a FiberCop, producendo la documentazione tecnica contenente gli elementi che intende installare/disinstallare e specificando la centrale, la sala/fila/posizione telaio e la data di presunta installazione degli elementi. FiberCop procederà alla verifica della documentazione tecnica e, ad avvenuta installazione (disinstallazione, provvede all'aggiornamento dei propri sistemi informativi tecnici e commerciali. Per tali attività l'Operatore corrisponderà a FiberCop un contributo *una tantum* per ciascuna Richiesta inviata dall'Operatore a FiberCop tramite sistema Polo pari a 224,69 euro per l'anno 2025.

Si precisa che l'Operatore può, tuttavia, richiedere la fornitura e l'installazione dei misuratori di energia da parte della stessa FiberCop. In tale ultimo caso, FiberCop e l'Operatore concordano, sulla base di uno specifico progetto che a tal fine dovrà essere avviato, le specifiche modalità implementative, in ottica di equità e ragionevolezza, oltre che di non discriminazione.

L'Operatore può acquisire il servizio di alimentazione in modalità differenti ("FORFETARIA" e "A CONSUMO") per moduli diversi nell'ambito della stessa sala di Colocazione.

Per quanto riguarda il servizio di "Climatizzazione", l'Operatore può richiedere una fornitura "FORFETARIA" o "A CONSUMO". La fornitura "FORFETARIA" può essere a 1,000, 0,900, 0,750, 0,600, 0,500, 0,300 o 0,250 kW ed è applicabile nei casi in cui l'Operatore usufruisca dell'omologo servizio di "Alimentazione in corrente continua" "FORFETARIA" pari a potenza nominale di 1kW o con "limitatore di potenza" pari a potenza nominale di 0,900, 0,750, 0,600, 0,500, 0,300 o 0,250 kW. La fornitura "A CONSUMO" è applicabile solo nel caso in cui l'Operatore usufruisca dell'omologo servizio di "Alimentazione in corrente continua" "A CONSUMO".

In caso di guasti sugli impianti di alimentazione e climatizzazione che comportino il disservizio degli apparati dell'Operatore, l'Operatore stesso potrà richiedere l'intervento di ripristino in SLA (cfr. documento "Service Level Agreement di FiberCop: Servizi di Colocazione").

Nel caso in cui l'Operatore chieda un intervento per disservizio e FiberCop rilevi, a fronte di controlli parametrati sulle specifiche tecniche che recepiscono i parametri qualitativi garantiti dal costruttore, che il disservizio è conseguente all'obsolescenza della componente infrastrutturale dell'Operatore (Stazione Energia/batterie/impianto Condizionamento), l'Operatore non potrà chiedere a FiberCop l'applicazione degli SLA per il ripristino del servizio di energia e dovrà procedere alla sostituzione della componente infrastrutturale.

Qualora rilevata l'obsolescenza è cura di FiberCop informare l'Operatore della criticità della sua componente infrastrutturale e proporre il ripristino secondo una delle seguenti modalità alternative tra loro:

- a cura Operatore, la sostituzione della componente infrastrutturale che risulti obsoleta in relazione alle specifiche tecniche che recepiscono i parametri qualitativi garantiti dal costruttore;
- a cura Operatore, chiedere laddove possibile l'utilizzo delle infrastrutture di FiberCop con adeguamento delle condizioni economiche (passaggio da "Fornitura con stazione di energia e batterie degli Operatori" a "Fornitura con impianti di FiberCop).

In entrambi i casi l'Operatore dovrà optare per una delle soluzioni indicate. La nuova procedura per *"obsolescenza della componente infrastrutturale degli Operatori (stazione energia/batterie/impianto condizionamento) in sala fisica condivisa"* è riportata di seguito (rif. Punti 84 e D.29 allegato A della Delibera 284/20/CIR).

Nel caso in cui FiberCop rilevi l'obsolescenza (o la comprovata necessità di sostituzione, ad es. per mancato rispetto dei parametri di funzionamento previsti dalle normative tecniche o eccessiva rumorosità) di componenti infrastrutturali dedicate agli Operatori in una determinata sala ULL, accertata sulla base delle specifiche tecniche che recepiscono i parametri qualitativi garantiti dal costruttore e le normative di standardizzazione vigenti in merito, informa tutti gli Operatori presenti in detta sala circa le criticità accertate, chiedendo agli stessi di scegliere una delle seguenti modalità alternative tra loro per il ripristino del servizio:

1. sostituzione della componente infrastrutturale;

2. passaggio alle infrastrutture di FiberCop, ove tecnicamente fattibile.

Sempre in tale comunicazione, FiberCop inoltre riporta gli esiti degli studi di fattibilità effettuati per stimare i costi necessari alla sostituzione delle componenti infrastrutturali dando evidenza agli OAO del preventivo di spesa adeguatamente dettagliato nelle sue specifiche componenti di costo (con evidenza dei costi del materiale e della manodopera), ripartiti su base occupazione.

Gli Operatori interessati dalla comunicazione di FiberCop dovranno rispondere entro 30 giorni solari dalla data di invio della comunicazione stessa, esprimendo per ciascuna sala in cui sono presenti la loro scelta su una delle due modalità alternative sopra riportate.

Allo scadere dei 30 giorni, per ciascuna centrale per la quale c'è stato il riscontro da parte degli Operatori che detengono almeno il 51% degli spazi di colocazione in sala, FiberCop verificherà le risposte ricevute ed eseguirà l'intervento scelto dagli Operatori che, complessivamente, detengono la maggioranza degli spazi di colocazione in sala.

Nel caso in cui dalle risposte degli Operatori non si riuscisse ad individuare l'intervento da eseguire, FiberCop procederà con la sostituzione degli asset dedicati che non comporta variazione dei canoni. In ogni caso i costi sostenuti da FiberCop per l'esecuzione dell'intervento in una determinata sala saranno ripartiti tra gli Operatori in base all'occupazione della sala stessa.

Nel caso l'intervento individuato da FiberCop preveda il passaggio alle infrastrutture di FiberCop, in aggiunta ai costi per l'esecuzione dell'intervento, ad ogni Operatore presente in sala saranno adeguati i canoni in base a quanto previsto nella Tabella 3 (Condizioni economiche per il servizio di "Alimentazione in corrente continua FORFETARIA" all'interno

dell'edificio di centrale", alla voce "Fornitura con impianti di FiberCop") dell'Offerta di Riferimento vigente.

Superati i termini validi per le risposte (30 giorni solari), qualora non fosse stato raggiunto il quorum del 51%, ferma restando l'inapplicabilità degli SLA di Assurance, per ogni eventuale intervento di ripristino successivamente chiesto da uno o più Operatori, ciascun Operatore corrisponderà a FiberCop il contributo previsto alla Tabella 21 alla voce "Per ogni intervento di ripristino su impianto obsoleto".

Ad esito della lavorazione del Trouble Ticket, FiberCop e l'Operatore potranno anche concordare di effettuare uno o più interventi provvisori, secondo le esigenze tecniche necessarie, tra quelli riportati nella Tabella 21:

- Stazioni di Energia Portatile da 150 A
- 4 Monoblocchi 12 V 100 Ah (10 minuti in autonomia)
- Condizionatore portatile
- Split domestico da 24000 BTU

i cui costi saranno sostenuti dall'Operatore stesso.

Il beneficio ottenuto con l'intervento di ripristino provvisorio in quanto tale ha un'efficacia limitata, stimabile al massimo in 12 mesi.

Lo stesso intervento provvisorio può essere richiesto dagli Operatori nel caso di raggiungimento del quorum del 51% in attesa del completamento delle attività previste per la realizzazione dell'intervento definitivo. Anche in questo caso il costo dell'intervento provvisorio è a carico degli Operatori che ne facciano richiesta.

9.3.3 TRACCORDI INTERNI DI CENTRALE

Per quanto riguarda la predisposizione dei Raccordi Interni di Centrale per i servizi regolamentati da AGCOM come, ad esempio, ULL, Fibra Ottica Primaria, Interconnessione, Bitstream, VULA, Circuiti *Terminating*, FiberCop cura, a spese dell'Operatore, la fornitura, la posa e la manutenzione dei seguenti raccordi:

- **Raccordo coppie in rame** fra il permutatore di confine ed il permutatore urbano, per i servizi di accesso disaggregato ai collegamenti della rete locale in rame. **Raccordo coassiale verso Sala AF** per flussi numerici su interfaccia G.703 richiesti per il servizio di accesso disaggregato, anche per la produzione di segmenti terminali di linee affittate da impiegare per servizi a clienti finali o ad altri Operatori, per flussi di interconnessione a 2 Mbit/s, 34 o a 155 Mbit/s su interfaccia elettrica, e raccolta del traffico mediante flussi di interconnessione per i servizi all'ingrosso offerti da FiberCop.
- **Raccordo fibra ottica** fra TTF dell'Operatore e TTF di FiberCop per flussi di interconnessione su interfaccia ottica a 155 Mbit/s per la raccolta del traffico mediante flussi di interconnessione per i servizi all'ingrosso offerti da FiberCop.

Il cavo di raccordo tra lo spazio assegnato all'Operatore, la "Cameretta Zero" e il pozzetto esterno dell'Operatore o proveniente dal "Pozzetto Uno" qualora l'Operatore richiedente abbia aderito all'Offerta di Riferimento di FiberCop "Servizi di Accesso NGAN *"Infrastrutture di Posa Locali, Tratte di Adduzione, Fibre Ottiche Primarie e Secondarie, Segmenti di Terminazione in Fibra Ottica e in Rame"*", è invece fornito dall'Operatore stesso e posato da FiberCop che ne cura anche la manutenzione.

9.4 **Condizioni economiche**

Le condizioni economiche – canoni annui – per il servizio di Colocazione all'interno dell'edificio di centrale sono riportate in **Tabella 1**.

Tabella 1 Condizioni economiche – canoni annui – per il servizio di Colocazione all'interno dell'edificio di centrale

		Canone annuo (Euro/anno)
Locazione (superficie lorda utilizzata) (1)	Per m²	111,44
Servizi di Facility Management		
Manutenzione (impianti tecnologici, impianti elevatori, estintori); Pulizia ordinaria della sala (2), prestazioni accessorie e relativo smaltimento rifiuti (disinfestazione / derattizzazione, sgombero neve, manutenzione aree verdi)	Per m²	19,95
Servizi di Security		
Presidio	Per m²	3,20
Reception	Per m²	1,70
Gestione badge aziendali (3)	Per ogni badge Richiesto	8,27
Gestione allarmi e abilitazione accessi	Per punto di segnalazione gestito (c.d. "varco" in centrale) (4)	74,93
Attività di Consulenza in tema di Security (5)	Su preventivo basato sul costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici	

(1) Per la valorizzazione del canone di locazione dello spazio occupato dagli Operatori che usufruiscono del servizio di Colocazione si fa riferimento al valore medio annuo a livello nazionale.

(2) La pulizia a seguito di cantieri deve essere realizzata a cura degli Operatori interessati.

(3) L'importo si riferisce alla singola richiesta nell'arco temporale di un anno solare ed è relativo al costo di un badge e comprende le attività amministrative per la gestione dello stesso, a prescindere dal numero di Colocazioni richieste. Il rinnovo viene considerato come una nuova emissione, anche se emesso nel corso dello stesso anno solare. In caso di furto e smarrimento è previsto il costo per la riemissione del nuovo badge. Se un badge viene abilitato per un dato periodo di tempo ad una persona dietro richiesta di più Operatori, il costo dello stesso viene diviso tra gli Operatori richiedenti.

(4) Si riferisce al numero di "varchi" attraversati dall'Operatore per raggiungere i propri spazi nella sala di Colocazione. Tale canone annuo è applicato "una sola volta nel caso di varchi in comune a più sale di una centrale. Tale canone annuo non è applicato nel caso di varchi per l'accesso alle sale di colocazione virtuali " (cfr. art.4 comma 6 Delibera 57/25/CIR) . Per tutti i servizi di security richiesti, la Funzione Security Operations deve essere preventivamente informata.

Per i moduli non standard verranno applicate le condizioni economiche relative all'ingombro "N3 equivalente".

In Tabella 2 è riportato il costo unitario del servizio di energia elettrica in corrente alternata (**EE**) acquisito da FiberCop.

Tabella 2: Costo unitario del servizio di energia elettrica in c.a. acquisito da FiberCop

Costo unitario dell'energia elettrica (Euro/kWh) ⁴
"EE"
0,2080

Per la fornitura dei servizi di "Alimentazione in corrente continua" e di "Climatizzazione" si applicano le condizioni economiche riportate in Tabella 3, Tabella 4, Tabella 5, Tabella 6 e Tabella 7 che si basano sul costo unitario dell'energia elettrica riportato in Tabella 2.

Il costo dell'energia è pubblicato e rendicontato secondo la metodologia di seguito riportata (cfr. Art. 1 comma 4 delibera 19/24/CIR): *"Telecom Italia, in attuazione di quanto previsto dall'art. 2, comma 16, della delibera n. 132/23/CONS, fermo restando quanto disposto con la presente delibera per l'anno 2024 (art. 7, comma 3), adotta la seguente procedura operativa in merito alle modalità e tempistiche di pubblicazione e rendicontazione dei costi dell'energia elettrica:*

⁴ FiberCop, nelle more dell'approvazione del costo medio annuo di energia elettrica 2025 (che avrà decorrenza ai sensi della delibera n. 114/24/CONS dal 1° gennaio 2025) salvo il meccanismo di pubblicazione trimestrale di cui all'art. 1, comma 4, applica, un costo unitario dell'energia elettrica risultante dalle fatture 2024 (gen-sett 2024) a disposizione al momento della pubblicazione della presente Offerta.

- *FiberCop pubblica sul proprio portale, entro 45 giorni dalla fine di ogni trimestre, previa verifica da parte dell'Autorità, il costo unitario dell'energia elettrica sostenuto sulla base delle fatture di Telenergia relative al trimestre in oggetto;*
- *FiberCop fattura agli OAO il costo dell'energia elettrica durante l'anno X utilizzando il costo ultimo approvato;*
- *FiberCop effettua l'eventuale repricing (sia a dare che ad avere) relativo al costo dell'energia elettrica per l'anno X sulla base del costo medio annuale sostenuto sulla base delle fatture di Telenergia relative all'anno X come approvato dall'Autorità."*

Tabella 3: Condizioni economiche per il servizio di "Alimentazione in corrente continua FORFETARIA" all'interno dell'edificio di centrale

Alimentazione in c.c. "FORFETARIA" per modulo standard N3	Potenza nominale assorbibile per modulo standard N3 "P_N" (kW)	Canone annuo per modulo standard N3 (Euro/anno)	<i>Componente del canone annuo "costi impianti e specifici OAO"</i> (Euro/anno)	<i>Componente del canone annuo "energia elettrica"</i> $P_N \times EE \times 24 \times 365,25$ (Euro/anno)
Fornitura con impianti di FiberCop	1,000	2.757,33	934,00	1.823,33
Fornitura con stazione di energia e batterie degli Operatori	1,000	1.914,01	90,69	1.823,33
Fornitura con impianti di FiberCop e con limitatore di potenza installato a cura dell'Operatore	0,900	2.481,60	840,60	1.641,00
	0,750	2.068,00	700,50	1.367,50
	0,600	1.654,40	560,40	1.094,00
	0,500	1.378,67	467,00	911,66
	0,300	827,20	280,20	547,00
	0,250	689,33	233,50	455,83

Tabella 4: Condizioni economiche per il servizio di "Alimentazione in corrente continua A CONSUMO" all'interno dell'edificio di centrale

Alimentazione in c.c. "A CONSUMO" per modulo standard N3	Potenza nominale assorbibile per modulo standard N3 (kW)	Quota fissa: per modulo standard N3 (Euro/anno)	Quota variabile: a consumo per kWh misurati in c.c. EE (Euro/kWh)	Contributo per misuratore (Euro)
Fornitura con impianti di FiberCop	1,000	934,00	0,2080	--
Fornitura con stazione di energia e batterie degli Operatori	1,000	90,69	0,2080	--
Collaudo del misuratore di energia elettrica	--	--	--	81,70
Contributo per la lettura del misuratore di energia elettrica	--	--	--	6,81

Tabella 5: Condizioni economiche per il servizio di "Climatizzazione FORFETARIA" all'interno dell'edificio di centrale

Climatizzazione "FORFETARIA" per modulo standard N3	Potenza nominale assorbibile per modulo standard N3 "P_N" (kW)	Canone annuo per modulo standard N3 (Euro/anno)	<i>Componente del canone annuo "costi impianti e specifici OAO"</i> (Euro/anno)	<i>Componente del canone annuo "energia elettrica"</i> $P_N \times EE \times 24 \times 365,25 \times 0,8$ (Euro/anno)
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 1,000$ kW	1,000	1.556,86	98,19	1.458,66
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 0,900$ kW	0,900	1.401,17	88,37	1.312,80
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 0,750$ kW	0,750	1.167,64	73,65	1.094,00
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 0,600$ kW	0,600	934,11	58,92	875,20
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 0,500$ kW	0,500	778,43	49,10	729,33
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 0,300$ kW	0,300	467,06	29,46	437,60
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. forfetaria con $P_N = 0,250$ kW	0,250	389,21	24,55	364,67

Tabella 6: Condizioni economiche per il servizio di "Climatizzazione A CONSUMO" all'interno dell'edificio di centrale

Climatizzazione "A CONSUMO" per modulo standard N3	Potenza nominale assorbibile per modulo standard N3 (kW)	Quota fissa: per modulo standard N3 (Euro/anno)	Quota variabile: a consumo per kWh misurati su Alimentazione in c.c. EE x 0,8 (Euro/kWh)
Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione in c.c. a consumo	1,000	98,19	0,1664

Tabella 7: Condizioni economiche per SLA Plus di *assurance* per i servizi di "Alimentazione in corrente continua" e di "Climatizzazione" all'interno dell'edificio di centrale

SLA Plus di <i>assurance</i> per i servizi di "Alimentazione in corrente continua" e di "Climatizzazione" all'interno dell'edificio di centrale	Contributo per intervento (Euro)
Intervento di ripristino	212,43
Intervento a vuoto (1)	102,14
(1) È dovuto in caso di richiesta di intervento per malfunzionamento degli impianti di alimentazione e climatizzazione che non dia luogo a riscontro di guasto	

La Tabella 8 riporta le condizioni economiche – contributi *una tantum* – per il servizio di Colocazione. In grassetto vengono evidenziati i costi condivisibili tra più Operatori sulla base dei criteri specificati al capitolo 18.

I costi di realizzazione del sito sono variabili e dipendenti dai seguenti fattori:

- accessi (separati o condivisi con quelli di FiberCop);
- posizione della sala all'interno dello stabile FiberCop;
- le attività di adattamento edile e tecnologico del locale.

Tabella 8: Condizioni economiche – contributi *una tantum* – per allestimento e/o ampliamento e dei siti di Colocazione all'interno dell'edificio di centrale e aumento/diminuzione di potenza per modulo

	Contributo (Euro)
Realizzazione sala di Colocazione – opere edili (1)	Su progetto specifico
Realizzazione sala di Colocazione – impianti tecnologici e di security (2)	Su progetto specifico
Realizzazione sala di Colocazione – sistemi di alimentazione e di climatizzazione (2)	Su progetto specifico
Servizi di Engineering (impianti edili) successivi (1)	Su progetto specifico
Servizi di Engineering (tecnologici) successivi (2)	Su progetto specifico
Riordino/ampli amento del permutatore	Su progetto specifico
Servizio di realizzazione di raccordi di interconnessione tra FiberCop ed Operatore. Servizio di realizzazione di raccordi per accesso disaggregato. Servizio di realizzazione di raccordi interni di centrale tra Operatori.	Su progetto specifico. Per la sola componente cavi (fornitura e installazione) e POTS Splitter vedi ALLEGATO 2 per modalità di valorizzazione.
Aumento di potenza per modulo	Su progetto specifico
Diminuzione di potenza per modulo	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici (3)	42,98

FiberCop, per l'allestimento e/o l'ampliamento dei siti, prevede in alternativa, la possibilità di acquisire risorse di Colocazione con prezzi "a Listino". Le condizioni di fornitura e le relative condizioni economiche sono riportate nel Cap. 21 della presente Offerta di Riferimento.

Qualora l'Operatore comunichi a FiberCop l'intenzione di annullare un ordine di Colocazione, FiberCop provvederà ad annullare tale ordine e l'Operatore corrisponderà a FiberCop solo quanto dovuto per le attività svolte fino a quel momento (l'importo sarà nullo se l'ordine non è ancora entrato in fase progettuale).

9.4.1 DISMISSIONE RISORSE DI COLOCAZIONE

L'OA per richiedere la dismissione di risorse di colocazione (spazi modulo, raccordi, ecc.) deve utilizzare il sistema POLO (cfr. Allegato 7 del Manuale delle Procedure).

All'interno di una stessa sala, l'OA può richiedere di dismettere tutte le proprie risorse attive (c.d. rinuncia totale RT) oppure solo ad alcune di esse (c.d. rinuncia parziale RP):

- rinuncia totale, in sala non rimarrà più nessuna sua risorsa attiva;
- rinuncia parziale, in sala rimane attivo un numero di spazi modulo > 0 e le eventuali risorse (raccordi, cam0, ecc.) che l'Operatore intende mantenere.

Per procedere alle richieste di rinuncia, fatto salvo quanto di seguito precisato al paragrafo 9.4.1.1, l'OA deve seguire le seguenti regole:

- **Spazi modulo** – per poter richiedere una rinuncia totale in sala, PRIMA di poter richiedere la rinuncia dell'ultimo spazio modulo, l'OA deve rinunciare a tutte le risorse di colocazione in sala (raccordi (COAX, F.O., UTP) e cam0), a meno dei

collegamenti b.f. per ULL/SA per cui si applica la regola al punto sotto (Collegamenti b.f. per ULL/SA);

- **Collegamenti b.f. per ULL/SA** – l’OAO deve liberare le risorse al permutatore (strisce) in modo da rispettare il vincolo che il numero di coppie al permutatore sia, al più, pari a 960 per ciascun spazio modulo rimanente in sala. Tuttavia, anche se tale vincolo non venga rispettato, FiberCop provvederà ad accettare la rinuncia degli spazi modulo in sala (anche RT) e l’OAO dovrà liberare le risorse al permutatore (strisce) entro 4 mesi dalla data di rinuncia degli spazi modulo. Trascorsi quattro mesi, se l’OAO non ha provveduto a liberare le strisce sul permutatore, onde rispettare il suddetto vincolo di 960 coppie per modulo N3, FiberCop applicherà un canone che tiene conto dell’occupazione di spazi al permutatore, fino a quando l’OAO non avrà provveduto a liberare le risorse stesse (un canone mensile, per ogni striscia in eccesso sul permutatore rispetto al limite di cui sopra) pari a 19,20 euro/mese cfr. delibera 284/20/CIR;
- **Raccordi (COAX, F.O., UTP)** – l’OAO deve specificare i parametri, così come descritto nel Manuale Operativo Nuovo POLO, che consentono a FiberCop di individuare correttamente le risorse da dismettere in sala; in assenza di esplicite richieste di rinuncia, l’OAO non potrà procedere alla rinuncia totale in detta sala;
- **Cameretta zero** – l’OAO deve specificare i parametri, così come descritto nel Manuale Operativo Nuovo POLO, che consentono a FiberCop di individuare correttamente le risorse da dismettere in sala; in assenza di esplicite richieste di rinuncia, l’OAO non potrà procedere alla rinuncia totale in detta sala.

L'Operatore si impegna a lasciare gli spazi liberi da ogni ingombro e/o materiale proprio (telai, apparati, strisce, cavetti, materiali di scarto, cartoni, ecc.). Nel caso di accertata inadempienza da parte dell'Operatore, FiberCop provvederà, ad inviare un sollecito all'Operatore. Dopo 10 giorni dall'invio del suddetto sollecito, qualora l'Operatore non avesse dato seguito al sollecito, provvederà allo smontaggio del telaio nonché dei cavi di bassa frequenza e/o in fibra ottica e relativi raccordi, con addebito del relativo contributo previsto nella Tabella 10.

È facoltà dell'Operatore richiedere a FiberCop tale apposito servizio di smontaggio (cfr. Manuale delle Procedure) per gli elementi di colocazione oggetto di dismissione alle condizioni economiche riportate nella Tabella 10.

FiberCop, non potendo svolgere attività inerenti allo smaltimento di rifiuti per conto terzi, provvederà alle sole attività di smontaggio dei telai/cavi, rimanendo a carico dell'Operatore il loro recupero e la decisione sulla loro destinazione. Nel caso in cui l'Operatore non provveda al dovuto ritiro, FiberCop provvederà, dopo 10 giorni dall'invio del suddetto sollecito, ad applicare la penale a carico dell'Operatore, inadempiente per abbandono rifiuti, prevista nella Tabella 10. Qualora FiberCop, a fronte di sopralluogo rilevi la necessità di far effettuare la pulizia straordinaria della sala ad una impresa autorizzata del settore, provvederà a comunicare agli Operatori la necessità di effettuare tale attività e ad addebitare quanto inserito in Tabella 10

L'Operatore corrisponderà a FiberCop i contributi riportati nella Tabella 9 per:

- attività di verifica e rispondenza contrattuale, tecnica e gestionali nonché di aggiornamento delle banche dati da svolgere a cura di FiberCop;
- disallestimento dello spazio modulo effettuato da FiberCop.

Tabella 9: Contributi *una tantum* di dismissione amministrativa

	Contributo (Euro)
Dismissione amministrativa di uno o più spazi moduli all'interno di una sala di una centrale	441,19
Disallestimento di uno spazio modulo	431,95
Dismissione Raccordo passivo in bassa frequenza o ottico	88,41
Dismissione cameretta zero con TTF	393,31
Dismissione cameretta zero senza TTF	361,53

Tabella 10: Contributi *una tantum* per attività di smontaggio per singolo modulo base e per pulizia sala

Attività per singolo modulo base	Contributo (Euro)
Smontaggio telaio tipo N3/N1	27,62
Smontaggio cavi di bassa frequenza	187,05
Smontaggio cavi in fibra ottica	71,55
Penale a carico dell'Operatore inadempiente per abbandono rifiuti per modulo e per mese di inadempienza	230,59
Intervento di pulizia straordinaria della sala (da dividere tra gli operatori presenti, in ragione della percentuale di occupazione della sala)	412,00

Essendo i contributi riportati in Offerta di Riferimento forfetari, successivamente al pagamento di tali importi, l'Operatore non avrà nulla a pretendere nei confronti di FiberCop in relazione alle risorse rinunciate.

9.4.1.1 RINUNCIA TOTALE

A partire dalla data di pubblicazione della presente Offerta di Riferimento, in caso di "rinuncia totale", ovvero nel caso in cui l'Operatore richieda di dismettere tutte le proprie risorse attive all'interno di una sala, l'ordine dell'OAO di dismissione dell'ultimo spazio modulo in sala di colocazione viene accettato da FiberCop anche se non sono state ancora dismesse tutte le correlate risorse di colocazione (raccordi (COAX, F.O., UTP) e cameretta zero). In tal caso FiberCop:

- effettua la cessazione della fatturazione dei canoni di colocazione (spazi, alimentazione e condizionamento)
 - addebita i contributi una tantum di dismissione (cfr. Tabella 9)
 - addebita i contributi una tantum per attività di smontaggio (cfr. Tabella 10)
- nel caso in cui l'Operatore richieda che tale attività venga svolta da FiberCop.

L'OAO è comunque tenuto a rimuovere tutte le correlate risorse di colocazione (raccordi (COAX, F.O., UTP) e cameretta zero) entro 4 mesi dalla richiesta di dismissione dell'ultimo spazio modulo in sala di colocazione. Qualora trascorsi 4 mesi, l'OAO non abbia provveduto a rimuovere tutte le suddette risorse di colocazione, nelle more della definizione da parte di AGCom del valore della penale da applicare in caso di inadempienza da parte dell'Operatore, FiberCop provvede a svolgere tali attività per conto dell'Operatore e fattura all'Operatore i contributi delle Tabelle 9 e 10 ed il canone di occupazione degli spazi della Tabella 1 per i quattro mesi.

10 SERVIZIO DI COLOCAZIONE FISICA B (COLOCAZIONE IN ESTERNO – SHELTER)

10.1 *Descrizione del servizio*

Compatibilmente con gli spazi utilizzabili, l'ottenimento delle necessarie licenze edilizie e le norme di sicurezza vigenti, FiberCop offre il servizio di Colocazione in appositi *shelter*, posizionati all'interno del recinto di centrale di FiberCop, condivisi tra più Operatori e dotati di idonee infrastrutture tecnologiche, edili e di security.

Più specificamente, tale servizio può essere offerto:

1. **all'interno del recinto di centrale SL** di FiberCop, quando è funzionale al servizio di accesso disaggregato ai collegamenti in rame;
2. **all'interno del recinto di centrale SGU** di FiberCop, quando è accessorio ai servizi di interconnessione e/o funzionale ai seguenti servizi di accesso disaggregato:
3. **all'interno del recinto di centrale SGT** di FiberCop, quando è accessorio ai servizi di interconnessione.

Per la modalità con cui l'Operatore deve richiedere il servizio di Colocazione si rimanda al documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

10.2 Elementi del servizio

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo “Elementi del servizio” per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

10.3 Condizioni tecniche

La Colocazione all'interno del recinto di centrale avviene mediante l'utilizzo di *shelter*. Lo spazio è progettato per l'installazione ed alloggiamento dei cavi e degli apparati necessari per la destinazione di uso dichiarata dall'Operatore dei collegamenti fisici richiesti.

Lo *shelter* è accessibile transitando dagli ingressi principali delle sedi FiberCop ospitanti, secondo le regole descritte per l'accesso in sale di Colocazione in edificio.

L'Operatore richiedente deve assicurare che le proprie apparecchiature soddisfino i necessari requisiti in termini di dissipazione termica per ciascun armadio, compatibilità elettromagnetica degli apparati/sistemi di telecomunicazione (marcatura CE), equipotenzialità degli impianti di rete, conformità dei criteri di installazione con quelli di FiberCop, conformità della cablatura a criteri di sicurezza.

In via generale non ci sono condizioni ostative all'installazione, da parte degli Operatori, di apparati di qualsiasi tipo e svolgenti qualsiasi funzione. FiberCop si riserva comunque di valutare e concordare con gli Operatori la fattibilità di soluzioni che rappresentano una discontinuità con quanto fino ad ora previsto, in relazione alla peculiarità delle tecnologie trasmissive che si intendono utilizzare e le modalità di inserimento.

In particolare, agli Operatori verrà concessa la possibilità di installare in rete di accesso apparati trasmissivi di qualsiasi tipo (eventualmente con funzionalità integrate) ed in

particolare apparati in tecnologia xDSL non utilizzati da FiberCop, purché conformi a standard internazionali e dotati di potenza spettrale analoga a quella di apparati già inseriti in rete (per i prerequisiti si veda il documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione" - paragrafo "Prerequisiti per l'inserimento in rete di apparati xDSL dell'Operatore").

10.3.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEGLI APPARATI DELL'OPERATORE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Caratteristiche elettriche degli apparati dell'Operatore" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

10.3.2 ALIMENTAZIONE E CLIMATIZZAZIONE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Alimentazione e Climatizzazione" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

10.3.3 RACCORDI INTERNI DI CENTRALE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Raccordi interni di centrale" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

10.4 *Condizioni economiche*

Le condizioni economiche – canoni e contributi *una tantum* - per il servizio di Colocazione FISICA B (Colocazione in esterno - *shelter*) sono quelle specificate in Tabella 1, Tabella 3 Tabella 4, Tabella 5, Tabella 6, Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9 e Tabella 10.

I costi di realizzazione dello *shelter* sono variabili e dipendenti dai seguenti fattori:

- accessi (separati o condivisi con quelli di FiberCop);
- posizione dello *shelter* in ospitalità all'interno del recinto della centrale FiberCop;
- attività di adattamento edile e tecnologico.

11 SERVIZIO DI COLOCAZIONE VIRTUALE

11.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di Colocazione VIRTUALE è offerto da FiberCop indipendentemente dalla disponibilità, nel sito di interesse, di risorse per altre modalità di Colocazione, in particolare quella FISICA, e dà la possibilità all'Operatore di collocare in spazi di FiberCop apparati secondo tre modalità:

- **VIRTUALE A:** L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura propria. La manutenzione di tali apparati può essere a cura di FiberCop o a cura dell'Operatore. Per l'accesso in centrale, finalizzato allo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio e manutenzione, l'Operatore dovrà avvalersi del servizio di accompagnamento da parte del personale di FiberCop.
- **VIRTUALE B:** L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura di FiberCop. La manutenzione di tali apparati è a cura di FiberCop. Il servizio è specifico per l'accesso disaggregato ai collegamenti della rete di distribuzione di FiberCop.
- **VIRTUALE C (*Co-mingling*):** L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura propria. L'esercizio e la manutenzione di tali apparati è a cura dell'Operatore. Per l'accesso in centrale, finalizzato allo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta

applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio e manutenzione, l'Operatore dovrà avvalersi del servizio di accompagnamento da parte del personale di FiberCop. Il servizio può essere richiesto indipendentemente dall'eventuale disponibilità, nella stessa sede, di risorse per la Colocazione FISICA.

Il servizio viene offerto:

all'interno dell'edificio di centrale SL di FiberCop, quando è funzionale al servizio accesso disaggregato ai collegamenti in rame;

all'interno dell'edificio di centrale SGU di FiberCop, quando è funzionale rispetto all'offerta dei servizi di Interconnessione;

all'interno dell'edificio di centrale SGT di FiberCop, quando è funzionale rispetto all'offerta dei servizi di Interconnessione.

La Colocazione VIRTUALE non è di norma praticabile in quei casi ove la centrale FiberCop interessata sia del tipo "in container" o "unificato MD" (a causa dei ridotti spazi standard completamente occupati da apparati FiberCop) e dove non sia possibile dedicare degli spazi agli Operatori, conservando la possibilità di disporre di un volano sufficiente alla gestione della sala AF. Questa condizione dovrà essere verificata caso per caso.

Il servizio di Colocazione VIRTUALE, nell'ottica della riduzione dei tempi e dei costi di realizzazione, non prevede attività di ampliamento edile e/o tecnologico (stazione di energia e impianto di climatizzazione) delle sale FiberCop presso le quali è offerto.

Per la modalità con cui l'Operatore debba richiedere il servizio di Colocazione si rimanda al documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

11.2 Servizio di Manutenzione Apparati

Con il servizio di "Manutenzione Apparati", l'Operatore richiede a FiberCop la manutenzione degli apparati installati negli spazi di Colocazione.

Il servizio è fornito in modalità "SLA standard" dal lunedì al venerdì (esclusi i festivi), dalle ore 08:00 alle ore 16:00 e in modalità "SLA Plus" dal lunedì alla domenica, H24, 365 giorni/anno. In quest'ultimo caso per ogni intervento è dovuto uno specifico contributo riportato in Tabella 11. Nel caso i tempi previsti per gli interventi richiesti non fossero rispettati si applicheranno le penali riportate nel documento "Service Level Agreement di FiberCop: Servizi di Colocazione".

L'erogazione del servizio di "Manutenzione Apparati" è subordinata alla sottoscrizione di uno specifico contratto.

11.3 Servizio di Accompagnamento

Tale servizio è finalizzato a garantire, tramite l'accompagnamento da parte di personale di FiberCop, l'accesso in centrale del personale dell'Operatore o dell'Impresa da lui incaricata per lo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio e manutenzione.

Il servizio di "Accompagnamento" si sostanzia nelle seguenti attività:

- a) riconoscimento del personale dell'Operatore che richiede l'accesso;
- b) verifica del giusto titolo ad accedere presso il sito interessato del personale dell'Operatore;
- c) apertura al personale dell'Operatore dei varchi che immettono agli spazi che ospitano i relativi apparati;
- d) controllo del personale dell'Operatore durante la permanenza all'interno dell'insediamento aziendale;
- e) verifica della chiusura dei varchi interessati a conclusione dell'intervento del personale dell'Operatore;
- f) controllo dell'avvenuta registrazione dei seguenti dati sul "Registro dei Visitatori" presente in ogni centrale:
 - estremi di un documento d'identità del personale dell'Operatore in ingresso;
 - motivo dell'accesso;
 - data ed ora d'ingresso e d'uscita del personale dell'Operatore.

Il servizio di accompagnamento è fornito 365 giorni l'anno H24 secondo due modalità:

- servizio "SLA standard" in orario base, dal lunedì al venerdì (esclusi i festivi), dalle ore 08:00 alle ore 16:00, entro 4 ore lavorative dalla richiesta;
- servizio "SLA Plus", H24, 365 giorni/anno, entro 4 ore solari dalla richiesta.

Il costo dell'accompagnamento è basato su un costo fisso per la ricezione, il dispacciamento della richiesta e la sua chiusura, differente per "SLA standard" e "SLA Plus"

e su un costo variabile basato sul tempo di utilizzo delle risorse effettivamente impiegate, con costo orario maggiorato per prestazioni fuori orario base.

Nel caso i tempi previsti per la disponibilità del personale sul sito non fossero rispettati si applicheranno le penali riportate nel documento "Service Level Agreement di FiberCop: Servizi di Colocazione".

11.4 Colocazione VIRTUALE A (acquisto ed installazione degli apparati a cura dell'Operatore)

11.4.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura propria. La manutenzione di tali apparati può essere a cura di FiberCop o a cura dell'Operatore. Per l'accesso in centrale, finalizzato allo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio e manutenzione, l'Operatore dovrà avvalersi del servizio di accompagnamento da parte del personale di FiberCop.

11.4.2 ELEMENTI DEL SERVIZIO

Oltre alle condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Elementi del servizio" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna), FiberCop fornisce, su richiesta dell'Operatore, la manutenzione correttiva sull'apparato effettuata su guasto/disservizio segnalato dall'Operatore secondo quanto concordato con quest'ultimo.

Per l'installazione e gestione dei propri apparati l'Operatore è tenuto ad adottare le misure di Security, Safety e Tutela dell'Ambiente descritte in ALLEGATO 3.

11.4.3 SERVIZIO DI ACCOMPAGNAMENTO

Per quanto riguarda la descrizione del servizio di "Accompagnamento", per lo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio e manutenzione (nel caso di manutenzione a cura Operatore), si faccia riferimento al par. 11.3.

11.4.4 CONDIZIONI TECNICHE

FiberCop provvede ad individuare di norma all'interno della propria sala AF, degli spazi idonei alla fornitura del servizio di Colocazione VIRTUALE. Le infrastrutture tecnologiche ed edili di sala vengono rimodulate, ove possibile, per renderle idonee alla fornitura dei servizi di accesso disaggregato alla rete locale.

L'Operatore richiedente deve assicurare che le proprie apparecchiature soddisfino i necessari requisiti in termini di dissipazione termica per ciascun armadio, compatibilità elettromagnetica degli apparati/sistemi di telecomunicazione (marcatura CE), equipotenzialità degli impianti di rete, conformità dei criteri di installazione con quelli di FiberCop, conformità della cablatura a criteri di sicurezza.

In via generale non ci sono condizioni ostative all'installazione, da parte degli Operatori, di apparati per la realizzazione di sistemi trasmissivi verso la propria rete di qualsiasi tipo e svolgenti qualsiasi funzione. FiberCop si riserva comunque di valutare e concordare con gli Operatori la fattibilità di soluzioni che rappresentano una discontinuità con quanto fino ad

ora previsto, in relazione alla peculiarità delle tecnologie trasmissive che si intendono utilizzare e le modalità di inserimento. In particolare, agli Operatori verrà concessa la possibilità di installare in rete di accesso apparati DSLAM in tecnologia xDSL non utilizzati da FiberCop, purché conformi a standard internazionali e dotati di potenza spettrale analoga a quella di apparati già inseriti in rete (per i prerequisiti si veda il documento “Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione” - paragrafo “Prerequisiti per l’inserimento in rete di apparati xDSL dell’Operatore”).

La manutenzione correttiva sull’apparato è effettuata su guasto/disservizio segnalato dall’Operatore. Sulla base della segnalazione ricevuta e delle procedure di esercizio e manutenzione fornite dall’Operatore, FiberCop eseguirà l’operazione richiesta ma non garantisce il ripristino del servizio al cliente (eventualmente un altro Operatore), che resta a cura dell’Operatore collocato. FiberCop potrà espletare, secondo gli accordi presi con l’Operatore, attività di manutenzione correttiva di primo livello quali:

- sostituzione di schede guaste;
- reset manuale della scheda.

Tutte le altre attività che non rientrano tra quelle sopra citate (nelle quali rientra anche la permuta tra terminazione apparato e punto di consegna del servizio) sono considerate di secondo livello e, pertanto, sono a carico dell’Operatore.

FiberCop rende disponibile agli Operatori la lista degli apparati DSLAM (si veda il documento “Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione”) già certificati di cui FiberCop è in grado di gestire autonomamente la manutenzione, nelle modalità sopra descritte; per apparati differenti dalla lista valgono le considerazioni di seguito riportate.

Non sono comprese nel servizio e sono quindi a carico dell’Operatore le attività di:

- **installazione e collaudo**: qualora l'apparato non sia attualmente nella lista delle forniture di FiberCop, l'Operatore dovrà concordare le modalità ed i tempi per l'addestramento e la formazione del personale FiberCop. Resta inteso che dovranno essere corrisposti tutti gli oneri sopportati da FiberCop per i tempi di "mancata prestazione" del proprio personale e gli eventuali oneri aggiuntivi (spese di trasferta, ecc.);
- **messa in esercizio dell'apparato**. L'Operatore dovrà fornire a FiberCop tutti gli elementi necessari per la presa in carico dell'apparato, di seguito elencati:
 - i codici CLEI (Common Language Equipment Identification) dell'apparato;
 - i report di collaudo necessari per le successive attività di manutenzione e la descrizione del collegamento verso il ripartitore ad alta frequenza;
 - la documentazione e le monografie di ciascun apparato possibilmente su supporto elettronico in lingua italiana;
 - le procedure per l'esercizio e la manutenzione dell'apparato e per la gestione delle scorte;
 - l'attestato dell'avvenuta formazione del personale di FiberCop;
 - eventuali unità di scorta dell'apparato;
- **gestione dell'apparato** comprensiva di controllo/supervisione allarmi e di delivery dei servizi forniti al cliente finale.

Per le attività di installazione, collaudo e messa in esercizio dell'apparato l'Operatore dovrà concordarne i tempi con FiberCop che gli metterà a disposizione un servizio di accompagnamento nel locale della centrale di FiberCop per tutta la durata degli interventi. L'installazione degli apparati dovrà essere eseguita esclusivamente in orario base, dal lunedì al venerdì (esclusi i festivi), dalle ore 08:00 alle ore 16:00.

Le attività di manutenzione programmata dovranno essere concordate tra FiberCop e l'Operatore con almeno 15 giorni di anticipo. In Tabella 11 sono riportati i costi per il servizio di accompagnamento in centrale e di manutenzione programmata e correttiva.

Le scorte dovranno essere rese disponibili sul sito oggetto della Colocazione in spazi che verranno dedicati alla loro custodia. La gestione del magazzino delle scorte, inclusa la fornitura dell'armadio, è di completa responsabilità dell'Operatore che ne stabilisce il livello e la movimentazione. FiberCop non è responsabile per la mancata esecuzione dell'attività richiesta per indisponibilità delle schede di scorta. L'Operatore dovrà provvedere direttamente al ritiro delle piastre guaste.

Eventuali altre esigenze potranno essere negoziate a livello contrattuale. In ogni caso, non riguarderanno le attività di installazione come, ad esempio, la sostituzione del cestello e la sostituzione dei cablaggi di telaio.

11.4.4.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEGLI APPARATI DELL'OPERATORE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Caratteristiche elettriche degli apparati dell'Operatore" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

11.4.4.2 ALIMENTAZIONE E CLIMATIZZAZIONE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Alimentazione e climatizzazione" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

11.4.4.3 RACCORDI INTERNI DI CENTRALE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Raccordi interni di centrale" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

11.4.5 ATTIVITÀ DI CONTROLLO AL TERMINE DELL'INSTALLAZIONE

A garanzia dell'efficacia e dell'efficienza delle attività operative di tutti gli Operatori presenti nella sala condivisa, nonché allo scopo di preservare la salute e la sicurezza dei lavoratori e le funzionalità delle componenti impiantistiche ivi presenti, FiberCop adotta uno specifico sistema di verifiche dei siti oggetto di Colocazione VIRTUALE e dei comportamenti del personale degli Operatori (compresi i relativi fornitori/sub-fornitori).

Tali verifiche sono previste al termine dell'installazione degli apparati dell'Operatore e riguardano come descritto in ALLEGATO 3 i seguenti aspetti:

- Security;
- Safety e Tutela dell'Ambiente;
- Installazione.

Al termine di ogni verifica, FiberCop invia all'Operatore un report dell'accertamento entro 5 giorni lavorativi dello stesso.

Qualora le suddette verifiche mettano in evidenza particolari criticità che richiedono un sostanziale adeguamento degli impianti e/o dei comportamenti del personale dell'Operatore, FiberCop si riserva di contattare lo stesso Operatore per un'analisi congiunta in contraddittorio delle anomalie riscontrate e per la verifica del superamento delle stesse nei tempi stabiliti da FiberCop. Nel caso in cui l'anomalia sia sistematica d'impianto, questa dovrà essere rimossa dall'Operatore anche su impianti analoghi non

verificati. Sarà comunque facoltà di FiberCop prevedere ulteriori verifiche straordinarie allo scopo di accertare il buon funzionamento nel tempo delle misure correttive adottate dall'Operatore.

L'Operatore corrisponderà a FiberCop l'importo aggiuntivo per tali attività calcolato sulla base del costo orario della manodopera di FiberCop.

Qualora si accertino gravi e ripetute inosservanze di quanto previsto dal quadro normativo, dalle specifiche tecniche di FiberCop e dall'accordo integrativo di Colocazione VIRTUALE, FiberCop si riserva di adottare le opportune azioni correttive in relazione alla gravità dell'inadempienza, previa diffida ad adempiere, incluso:

- l'annullamento dei permessi di accesso rilasciati agli Operatori ed ai relativi fornitori/sub-fornitori;
- la rimozione dai luoghi di lavoro di attrezzature, materiali ed impianti dell'Operatore ritenuti pericolosi da FiberCop.

11.4.6 CONDIZIONI ECONOMICHE

Per la valorizzazione del canone di locazione dello spazio, sia per l'installazione degli apparati sia per il posizionamento del magazzino scorte, si fa riferimento al valore medio annuo a livello nazionale per m².

Le condizioni economiche sono quelle riportate in Tabella 1, Tabella 3 Tabella 4, Tabella 5, Tabella 6, Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9 e Tabella 10, a cui vanno aggiunte quelle relative agli aspetti specifici del servizio di Colocazione in oggetto riportate in Tabella 11.

Tabella 11: Ulteriori condizioni economiche per il servizio di Colocazione VIRTUALE A (acquisto ed installazione degli apparati a cura dell'Operatore)

		Canone annuo (Euro/anno)	Contributo (Euro)
Spazio per ospitare il magazzino scorte dell'Operatore	Per m ²	111,44	
Attività di coordinamento in tema di Safety e di Tutela dell'Ambiente (aggiornamento documento di Valutazione del rischio per l'edificio, aggiornamento del Piano di emergenza, comunicazione degli Standard e degli obiettivi, analisi infortuni, ecc.)	Per coordinamento	687,68	
per "Centrali di Piccole Dimensioni": Attività di coordinamento in tema di Safety e di Tutela dell'Ambiente (aggiornamento documento di Valutazione del rischio per l'edificio, aggiornamento del Piano di emergenza, comunicazione degli Standard e degli obiettivi, analisi infortuni, ecc.)	Per coordinamento	343,84	
Servizio di Manutenzione (programmata o correttiva di primo livello) comprensivi dei primi 3 interventi in SLA Standard	Per modulo standard N3 600x300x2.200 mm	490,22	
	Per ogni ulteriore intervento in SLA Standard		163,42
	Per ogni intervento in SLA Plus		212,43
Servizio standard di Accompagnamento in centrale (comprensivo della mancata prestazione)	Ricezione, dispacciamento richiesta in SLA Standard, chiusura e rendicontazione		61,28
	Per ogni ora di intervento comprensiva dello spostamento in orario base		40,85
	Per ogni ora di intervento che si protragga oltre l'orario base		51,07
Servizio in SLA Plus di Accompagnamento in centrale (comprensivo della mancata prestazione)	Ricezione, dispacciamento richiesta in SLA Plus, chiusura e rendicontazione		91,92
	Per ogni ora di intervento		40,85

	comprensiva dello spostamento in orario base		
	Per ogni ora di intervento oltre l'orario base	--	61,28
Costi per la qualificazione dei Fornitori proposti dagli Operatori (per attività di installazione/collaudo/manutenzione) (1)	Per singola qualificazione di Ditte non già in Albo fornitori FiberCop	--	2693,51
Costi per la qualificazione dei Fornitori proposti dagli Operatori (per attività di progettazione e verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro e della corretta realizzazione dell'impianto) (1)	Per singola qualificazione di Ditte non già in Albo fornitori FiberCop per la categoria	--	1307,25
Costi per la verifica dei subappaltatori delle ditte di installazione e collaudo già in Albo Fornitori FiberCop (1)	Per singola verifica di Ditte non già autorizzate o in Albo fornitori FiberCop	--	1182
Analisi della documentazione tecnica fornita dall'Operatore per la Valutazione del rischio per la sicurezza e salute dei lavoratori (1)	Per tipologia di apparato introdotto nella sala comune	--	817,04
Valutazione estesa del rischio, completa di misure in campo ed indagini di laboratorio, ove ritenute necessarie (1) e valutazione per prodotto/sostanze (2)	Su progetto specifico		
Attività di verifica di rispetto delle norme di installazione e gestione degli spazi condivisi	Per verifica	--	653,63
(1) Il costo dell'attività indicata è indipendente dall'esito della stessa. (2) Per gli eventuali accertamenti necessari, l'Operatore può conferire direttamente incarichi professionali a Enti di sua fiducia e successivamente fornire a FiberCop i rapporti conclusivi delle misure ed indagini effettuate.			

11.5 Colocazione VIRTUALE B (acquisto ed installazione degli apparati a cura di FiberCop)

11.5.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura di FiberCop. La manutenzione di tali apparati è a cura di FiberCop. Il servizio è specifico per l'accesso disaggregato ai collegamenti della rete di distribuzione di FiberCop.

In particolare, l'Operatore ha facoltà di acquistare da FiberCop, che ne curerà la manutenzione correttiva, DSLAM IP con interfaccia Gigabit Ethernet. Questa fattispecie di Colocazione VIRTUALE evolverà coerentemente con l'introduzione delle nuove tecnologie nella rete di accesso di FiberCop.

11.5.2 ELEMENTI DEL SERVIZIO

Oltre alle condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Elementi del servizio" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna), FiberCop fornisce, la manutenzione correttiva sull'apparato effettuata su guasto/disservizio segnalato dall'Operatore secondo quanto concordato con quest'ultimo.

11.5.3 CONDIZIONI TECNICHE

Il servizio comprende:

- la fornitura, comprensiva di collaudo, di un apparato DSLAM. La tipologia/tecnica dovrà essere concordata tra FiberCop e l'Operatore in fase progettuale;
- modularità minima apparato: 1 telaio, un subtelaio ed una scheda ADSL2+ in funzione delle tecniche utilizzate in campo da FiberCop (Alcatel e Huawei);
- schede in ampliamento ADSL2+ per le diverse tecniche;
- schede di rete utilizzate;
- soluzione POTS Splitter al permutatore urbano;

- per quanto riguarda i sistemi di gestione, FiberCop si rende disponibile a concordare con l'Operatore soluzioni progettuali per permettere la presa in carico dell'apparato sul sistema di gestione dell'Operatore e quindi il suo rilascio in esercizio;
- lo spazio fisico occupato dagli apparati, gli spazi di manovra all'interno della sala, gli spazi necessari per il passaggio del personale di FiberCop nel caso di presenza contemporanea, lo spazio occupato sul permutatore/ripartitore/TTF di FiberCop per l'attestazione dei collegamenti fisici (rame/coassiale/fibra ottica);
- i servizi di *facility management* (ad es. pulizia ordinaria della sala⁵, manutenzione delle opere edili e degli impianti di energia/climatizzazione);
- i servizi di *security and safety* (ad es. presidio, controllo accessi, gestione allarmi);
- l'alimentazione e la climatizzazione dell'apparato oggetto di Colocazione;
- la manutenzione correttiva sull'apparato effettuata su guasto/disservizio segnalato dall'Operatore, secondo gli accordi presi con quest'ultimo. Sulla base della segnalazione ricevuta e delle procedure di esercizio e manutenzione fornite dall'Operatore, FiberCop eseguirà l'operazione richiesta, ma non garantisce il ripristino del servizio al cliente (eventualmente un altro Operatore) che resta a cura dell'Operatore collocato. FiberCop espleterà solo attività di manutenzione correttiva di primo livello quali:
 - sostituzione di schede guaste;
 - reset manuale della scheda.

⁵ La pulizia a seguito di cantieri deve essere realizzata a cura degli Operatori interessati.

Tutte le altre attività (nelle quali rientra anche la permuta tra terminazione apparato e punto di consegna del servizio) che non rientrano tra quelle sopra citate sono considerate di secondo livello e, pertanto, sono a carico dell'Operatore che si avvarrà, quando è necessario l'ingresso nella centrale di FiberCop, del servizio di accompagnamento per tutta la durata degli interventi. Per modalità, tempi e costi del servizio di accompagnamento vale quanto in proposito già riportato nel caso di Colocazione VIRTUALE A.

Non è compresa nel servizio ed è quindi a carico dell'Operatore l'attività di gestione dell'apparato comprensiva di controllo/supervisione allarmi e di delivery del servizio al cliente finale fornito con l'apparato.

Le attività di manutenzione programmata verranno concordate tra FiberCop e l'Operatore con almeno 15 giorni di anticipo e verranno fornite alle condizioni economiche espresse in

Tabella **12**.

Eventuali altre esigenze potranno essere negoziate a livello contrattuale.

11.5.3.1 ALIMENTAZIONE E CLIMATIZZAZIONE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Alimentazione e climatizzazione" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

11.5.3.2 RACCORDI INTERNI DI CENTRALE

Valgono le condizioni di fornitura riportate nel paragrafo "Raccordi interni di centrale" per il servizio di Colocazione FISICA A (Colocazione in sala interna).

11.5.4 CONDIZIONI ECONOMICHE

Per la valorizzazione del canone di locazione dello spazio si fa riferimento al valore medio annuo a livello nazionale per m².

Le condizioni economiche sono quelle riportate in Tabella 1, Tabella 3 Tabella 4, Tabella 5, Tabella 6, Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9, Tabella 10 e Tabella 11, a cui vanno aggiunte quelle relative agli aspetti specifici del servizio di Colocazione in oggetto riportate in Tabella 12 e Tabella 13.

Tabella 12: Ulteriori condizioni economiche per il servizio di Colocazione VIRTUALE B (acquisto ed installazione degli apparati a cura di FiberCop)

		Canone annuo (Euro)	Contributo (Euro)
Servizio di Manutenzione (programmata o correttiva di primo livello) comprensivo della mancata prestazione e dei primi 3 interventi (in SLA Standard)	Per modulo standard N3 600x300x2.200 mm	490,22	--
	Per ogni ulteriore intervento in SLA Standard	--	163,42
Canone gestione delle scorte (1)	Per modulo standard N3 600x300x2.200 mm	235,76	--
Ulteriori condizioni economiche			
Servizio standard di Accompagnamento in centrale (comprensivo della mancata prestazione)	Le condizioni economiche sono pari a quelle nel caso di Colocazione VIRTUALE A (Tabella 11)		
Servizio in SLA Plus di Accompagnamento in centrale (comprensivo della mancata prestazione)	Le condizioni economiche sono pari a quelle nel caso di Colocazione VIRTUALE A (Tabella 11)		
(1) Il canone di gestione delle scorte tiene conto della gestione del magazzino e della relativa movimentazione da e verso i centri di raccolta di FiberCop.			

Tabella 13: Ulteriori condizioni economiche per il servizio di Colocazione VIRTUALE B
(acquisto ed installazione degli apparati a cura di FiberCop)

Contributi <i>una tantum</i> per apparati comprensivi di fornitura, installazione e collaudo		Contributo (Euro)
ALCATEL A7302 ISAM	9,74	9,74
	3824,86	3824,86
	3294,98	3294,98
	509,50	509,50
	757,33	757,33
	490,13	490,13
	465,81	465,81
	264,86	264,86
	584,27	584,27
	6302,75	6302,75
HUAWEI MA5600T	9,74	9,74
	2448,78	2448,78
	2050,16	2050,16
	648,47	648,47
	479,63	479,63
	563,78	563,78
	539,48	539,48
	318,11	318,11
	445,31	445,31
	4054,66	4054,66
Approvvigionamento apparato, progettazione esecutiva, coordinamento impresa, collaudo e aggiornamento banca dati (per subtelai).		980,44
Progettazione, collaudo e aggiornamento banca dati per ampliamento schede (per intervento).		245,12
(*) Importo minimo per prestazioni.		128,93
(**) Comprende raccordi in b.f. e POTS Splitter al permutatore.		
(***) Non comprende stotz, sopralzo, eventuale Quadro Alto Assorbimento da valorizzare <i>ad hoc</i> caso per caso		

Con riferimento alla

Tabella 13, i valori di costo delle parti precablate degli apparati potranno subire variazioni in funzione delle specifiche configurazioni effettivamente richieste dall'Operatore. La tipologia/tecnica e l'equipaggiamento dovrà essere concordata tra FiberCop e l'Operatore in fase progettuale. In aggiunta ai costi d'apparato, l'Operatore corrisponde a FiberCop i costi gestionali per il suo approvvigionamento e quelli per progettazione esecutiva, coordinamento impresa, collaudo, aggiornamento banca dati calcolati sulla base del costo orario della manodopera di FiberCop. In caso di intervento di ampliamento schede su un subtelaio già dedicato all'Operatore, l'Operatore stesso corrisponde a FiberCop un importo aggiuntivo relativo all'impegno del personale di FiberCop per progettazione, collaudo e aggiornamento banca dati.

11.6 Colocazione VIRTUALE C (Co-mingling)

11.6.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

L'Operatore può collocare, in spazi condivisi con FiberCop, apparati acquistati e installati a cura propria. L'esercizio e la manutenzione di tali apparati sono a cura dell'Operatore. Per l'accesso in centrale, finalizzato allo svolgimento delle attività di progettazione, installazione, verifica della corretta applicazione delle norme di Sicurezza sul lavoro, verifica della corretta realizzazione dell'impianto, esercizio e manutenzione, l'Operatore dovrà avvalersi del servizio di accompagnamento da parte del personale di FiberCop. Il servizio può essere richiesto indipendentemente dall'eventuale disponibilità, nella stessa sede, di risorse per la Colocazione FISICA.

Gli operatori che intendono avvalersi del servizio di co-mingling dovranno fare richiesta diretta a FiberCop che provvederà a fornire le indicazioni tecniche ed economiche.

12 SERVIZIO DI COLOCAZIONE IN SITO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'ARMADIO DI DISTRIBUZIONE DI FIBERCop

12.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di "Colocazione in sito nelle immediate vicinanze dell'armadio di distribuzione di FiberCop" è specifico per i servizi di accesso disaggregato a livello di sottorete locale in rame.

Il servizio viene offerto da FiberCop nelle due seguenti modalità:

- Colocazione Armadio Singolo;
- Colocazione Armadio Massiva per Area Territoriale (CAMAT).

L'offerta CAMAT è disponibile alle seguenti condizioni:

- programmazione preventiva delle richieste di Colocazione da parte dell'Operatore con articolazione delle stesse su base Area di Centrale (AdC) e Access Operation Line (AOL);
- invio massivo a lotti da 10 richieste di Colocazione per AdC, con rispetto delle soglie massime produttive su base AdC e AOL secondo i criteri riportati nel Manuale delle Procedure, in modo da rendere possibile una pianificazione ottimizzata degli interventi da parte di FiberCop;

- pre-accettazione anticipata dei risultati degli Studi di Fattibilità eseguiti da FiberCop in modo da consentire alla stessa di gestire le richieste in logica "ordine & execution";
- ove richiesto, impiego della medesima impresa di FiberCop a seconda del Territorio interessato dai lavori.

12.2 *Condizioni tecniche*

Per accedere al servizio di accesso alla sottorete locale in rame di FiberCop, l'Operatore dovrà richiedere preventivamente la Colocazione nelle immediate vicinanze dell'armadio di distribuzione di FiberCop che si basa su:

- la presenza di un cabinet dell'Operatore in prossimità dell'armadio di distribuzione di FiberCop;
- le infrastrutture civili idonee alla posa di portanti trasmissivi (cavi in rame) di collegamento tra il cabinet dell'Operatore e l'armadio di distribuzione FiberCop;
- un collegamento tra i due armadi dedicato all'Operatore e realizzato tramite cavi in rame opportunamente terminati da entrambi i lati su appositi moduli di terminazione IDC (strisce di terminazione).

L'Operatore è tenuto a utilizzare le risorse di Colocazione richieste a FiberCop e a chiederne il reintegro solo dopo avere opportunamente utilizzato quelle già messe a disposizione da FiberCop. Inoltre, l'Operatore, come già previsto nell'OR dei servizi di accesso disaggregato, è tenuto a rispettare le regole di inserzione in rete dei segnali dei propri apparati trasmissivi descritte nell'OR stessa.

Le modularità disponibili per il collegamento tra i due armadi e le modalità tecniche di fornitura sono riportate nel documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

Il servizio di Colocazione nelle immediate vicinanze dell'armadio di distribuzione è offerto per tutte le tipologie di armadi di distribuzione della rete di accesso di FiberCop: 1.200 coppie di tipo modulare, Linea 90 e in ferro.

Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto della distanza tra l'armadio di distribuzione di FiberCop ed il cabinet dell'Operatore sulla qualità dei segnali su coppie in rame, si rimanda all' "Offerta di Riferimento di FiberCop: Servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche (Mercato 1B)".

Sono a cura di FiberCop:

- la richiesta dei permessi di legge, la realizzazione e la manutenzione delle infrastrutture tra l'armadio di FiberCop e il pozzetto di FiberCop, pozzetto compreso;
- la fornitura, la posa e la manutenzione delle strisce e del cavo di raccordo tra l'armadio di distribuzione di FiberCop e il cabinet dell'Operatore.

Sono a cura dell'Operatore:

- la richiesta dei permessi di legge, la realizzazione e la manutenzione delle infrastrutture di posa dal pozzetto di FiberCop (escluso) fino al cabinet dell'Operatore.

Le modalità per la richiesta di Studi di Fattibilità per Colocazione Armadio Singolo e per la richiesta CAMAT sono descritte nel documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

12.3 *Condizioni economiche*

Nel caso di un nuovo sito, l'offerta prevede:

- un contributo *una tantum* per la realizzazione dello Studio di Fattibilità (solo per Colocazione Armadio Singolo);
- un contributo *una tantum* per la progettazione esecutiva e la gestione dei lavori;
- un contributo *una tantum* per la posa e l'attestazione del collegamento trasversale in rame tra i due armadi (inclusa la fornitura delle strisce di terminazione);
- un contributo *una tantum* aggiuntivo per la predisposizione del pozzetto di FiberCop e dell'infrastruttura civile di raccordo tra questo e l'armadio di distribuzione di FiberCop, qualora tale infrastruttura non sia già presente;
- un contributo *una tantum* aggiuntivo per la compattazione degli spazi all'interno dell'armadio di distribuzione di FiberCop necessaria al posizionamento della striscia OAO, qualora tale spazio non sia disponibile.

Nel caso di un ampliamento di un sito esistente, l'offerta prevede:

- un contributo *una tantum* per la realizzazione dello Studio di Fattibilità delle infrastrutture esistenti (es. strisce); all'interno dello SdF verranno esplicitate le voci di costo per l'ampliamento delle infrastrutture richieste e non disponibili al momento della richiesta;

- un contributo *una tantum* per la posa e l'attestazione del collegamento trasversale in rame tra i due armadi (inclusa la fornitura dei moduli di terminazione IDC).

Le condizioni economiche sono illustrate in Tabella 14, per Colocazione Armadio Singolo, e in Tabella 15, per CAMAT.

Tabella 14: Condizioni economiche per Colocazione Armadio Singolo

	Contributo (Euro)
Fornitura dello Studio di Fattibilità	61,28
Progettazione esecutiva e gestione dei lavori (1)	326,81
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (20 coppie) – nuovo sito (2)	313,68
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (40 coppie richieste contestualmente) – nuovo sito (3)	342,45
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (60 coppie richieste contestualmente) – nuovo sito (3)	433,59
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (20 coppie) – ampliamenti (2)	273,39
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (40 coppie richieste contestualmente) – ampliamenti (3)	302,17
Fornitura, posa in opera del pozzetto di FiberCop e raccordo con l'armadio di FiberCop	1432,19
Compattazione degli spazi all'interno dell'armadio di FiberCop	585,15
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici (4)	42,98
(1) Comprensivo di attività di sopralluogo e di coordinamento Imprese. (2) La modularità standard del cavo è di 20 coppie. (3) Nel caso in cui l'Operatore richiedente la Colocazione abbia, sul bacino dell'armadio d'interesse, già una base installata di clientela servita da centrale ed intenda migrare la stessa sull'armadio, l'Operatore potrà richiedere a FiberCop, in fase di prima fornitura o di ampliamento, una capacità superiore a 20 coppie (migrazione di servizio da centrale); in questi casi FiberCop si riserva di utilizzare cavi con modularità differente (cfr. Manuale delle Procedure par. 6.6.). (4) Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.	

Tabella 15: Condizioni economiche per "CAMAT" (Colocazione Armadio Massiva per Area Territoriale)

	Contributo (Euro)
Progettazione esecutiva e gestione dei lavori (1) in caso di Impresa diversa da quella di FiberCop	281,88
Progettazione esecutiva e gestione dei lavori (1) in caso di stessa Impresa di FiberCop	163,42
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (20 coppie) – nuovo sito (2)	313,68
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (40 coppie richieste contestualmente) – nuovo sito (3)	342,45
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (60 coppie richieste contestualmente) – nuovo sito (3)	433,59
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (20 coppie) – ampliamenti (2)	273,39
Fornitura, posa e terminazione del cavo di raccordo in rame e delle relative infrastrutture (40 coppie richieste contestualmente) – ampliamenti (3)	302,17
Fornitura, posa in opera del pozzetto di FiberCop e raccordo con l'armadio di FiberCop	1432,19
Compattazione degli spazi all'interno dell'armadio di FiberCop	585,15
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici (4)	42,98
(1) Comprensivo di attività di sopralluogo e di coordinamento Imprese. (2) La modularità standard del cavo è di 20 coppie. (3) Nel caso in cui l'Operatore richiedente la Colocazione abbia, sul bacino dell'armadio d'interesse, già una base installata di clientela servita da centrale ed intenda migrare la stessa sull'armadio, l'Operatore potrà richiedere a FiberCop, in fase di prima fornitura o di ampliamento, una capacità superiore a 20 coppie (migrazione di servizio da centrale); in questi casi FiberCop si riserva di utilizzare cavi con modularità differente (cfr. Manuale delle Procedure par. 6.6.). (4) Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.	

Qualora l'Operatore comunichi a FiberCop l'intenzione di annullare un ordine CAMAT, nel caso ciò avvenga prima dell'avvio della progettazione esecutiva da parte di FiberCop, FiberCop provvederà ad annullare tale ordine e l'Operatore corrisponderà a FiberCop, per

le attività comunque svolte fino a quel momento, l'importo *una tantum* riportato nella Tabella 16.

Qualora l'Operatore non dia corso a rendere effettivamente disponibile il proprio impianto entro un periodo di 6 mesi dalla Data Accettazione, FiberCop procederà all'annullamento delle richieste per liberare le risorse prenotate.

Qualora l'Operatore faccia richiesta formale di rimodulazione della DAC verranno applicate le stesse condizioni previste per gli interventi a vuoto (rimodulazione per inserimento della nuova DEDI).

Per tutti i tipi di cabinet di proprietà dell'Operatore situati su strada e/o interrati, l'Operatore dovrà garantire a FiberCop l'accesso per le attività di installazione e manutenzione, comprendendo, con tale accesso, anche il rilascio di eventuali permessi concessi dalla pubblica autorità all'Operatore sulla base della richiesta dell'Operatore stesso.

Qualora FiberCop non possa effettuare tali interventi per indisponibilità/assenza del personale dell'Operatore o assenza della disponibilità dell'impianto, a titolo di ristoro dei costi sostenuti per l'Intervento a Vuoto, l'Operatore corrisponderà a FiberCop l'importo *una tantum* riportato nella Tabella 16.

Tabella 16: Contributo per ordine CAMAT annullato e per Intervento a Vuoto

	Contributo (Euro)
Per ogni ordine CAMAT annullato (dovuto nel caso in cui l'Operatore comunichi a FiberCop l'intenzione di annullare l'ordine prima dell'avvio della progettazione esecutiva da parte di FiberCop)	61,28
Per ogni Intervento a Vuoto (dovuto nel caso in cui nel corso dell'intervento, a seguito di valorizzazione di DDIE (Data Disponibilità Impianto Effettiva) da parte dell'OAQ, l'impresa non riscontri la presenza dell'impianto)	64,68

Per quanto riguarda le eventuali richieste di ampliamento con la seconda striscia da 100 coppie, le condizioni economiche saranno indicate negli Studi di Fattibilità così come previsto e descritto nel documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

13 SERVIZIO DI FORNITURA DEL MULTIOperator CABINET

Il servizio di fornitura del MultiOperator Cabinet è inteso come la fornitura di un cabinet costituito da uno o più moduli dove gli OAO potranno installare le proprie ONU (Optical Network Unit) ed è specifico per i servizi di accesso disaggregato a livello di sottorete locale in rame.

FiberCop fornisce agli OAO il MultiOperator Cabinet, posizionato nelle immediate vicinanze dell'armadio di distribuzione di FiberCop. La distanza del MultiOperator Cabinet dall'armadio di distribuzione di FiberCop dipenderà dagli spazi esistenti nelle vicinanze e dalle conseguenti condizioni di rilascio dei permessi da parte degli Enti proprietari della strada.

La richiesta dei permessi di legge, la fornitura e la posa in opera del MultiOperator Cabinet è a cura di FiberCop per conto degli OAO.

La proprietà del MultiOperator Cabinet è in capo agli OAO.

La manutenzione del MultiOperator Cabinet è in capo ai relativi OAO proprietari.

Gli OAO sono altresì titolari del rapporto contrattuale con l'Ente erogatore di energia elettrica.

Eventuali ampliamenti del MultiOperator Cabinet successivi alla prima installazione sono a cura e a carico degli OAO interessati.

Le modalità per la richiesta del servizio di fornitura del MultiOperator Cabinet saranno rese disponibili da FiberCop su richiesta degli Operatori.

13.1 Condizioni economiche per il MultiOperator Cabinet

Il servizio di fornitura del MultiOperator Cabinet prevede le seguenti condizioni economiche per ogni singolo Operatore:

- un contributo per la gestione amministrativa di ogni singola Manifestazione di Interesse nell'ambito di una singola Procedura di Annuncio; tale contributo è sempre dovuto dall'Operatore a partire, in funzione del caso che si verifica, dalla data di rinuncia completa del Preventivo o dalla data dell'Ordine, indipendentemente dall'esito delle successive fasi della Procedura di Annuncio e del processo di fornitura;
- un contributo per la gestione amministrativa di ogni singolo Preventivo nell'ambito di una singola Procedura di Annuncio; tale contributo è sempre dovuto dall'Operatore a partire, in funzione del caso che si verifica, dalla data di rinuncia completa del Preventivo o dalla data dell'Ordine, quindi indipendentemente dall'accettazione o meno del Preventivo e indipendentemente dall'esito delle successive fasi della Procedura di Annuncio e del processo di fornitura;
- un contributo per la richiesta dei permessi di legge, da riconoscere anche in caso di non ottenimento/mancato rilascio, per ogni modulo del MultiOperator Cabinet ordinato dall'Operatore mediante l'Offerta Economica Sottoscritta per accettazione;
- un contributo per l'approvvigionamento "conto terzi", per ogni modulo del MultiOperator Cabinet ordinato dall'Operatore mediante l'Offerta Economica Sottoscritta per accettazione;

- un contributo per la realizzazione del basamento, delle infrastrutture di raccordo, per una lunghezza massima dello scavo di 13 m, costituite dai segmenti A2 e A3 (3 tubi Ø 125 mm + 1 tubo Ø 63 mm) e dal pozzetto OAO (cfr. Manuale delle Procedure, figura 7) e la posa in opera per “conto terzi”, per ogni modulo del MultiOperator Cabinet ordinato dall’Operatore mediante l’Offerta Economica Sottoscritta per accettazione.

Le condizioni economiche per il servizio di fornitura del MultiOperator Cabinet sono illustrate in Tabella 17.

Tabella 17: Condizioni economiche per il servizio di fornitura del MultiOperator Cabinet

Contributi per singolo Operatore		Euro			
Gestione amministrativa per ogni Manifestazione di Interesse nell'ambito di una Procedura di Annuncio		81,70			
Gestione amministrativa per ogni Preventivo nell'ambito di una Procedura di Annuncio		653,63			
Contributi per singolo Operatore, per singolo modulo del MultiOperator Cabinet		Numero di Operatori per MultiOperator Cabinet			
		1	2	3	4
		Euro	Euro	Euro	Euro
Richiesta dei permessi di legge (costo per ciascun permesso richiesto) (1)		300,00	150,00	100,00	75,00
Approvvigionamento "conto terzi" - prodotto disponibile sul mercato alla data del primo annuncio: Purcell Systems - 1st proposal / FTTS Cabinet Type A (2)	Quantità (3)				
	fino a 500	2.007,20			
	da 501 a 1.000	1.996,80			
	da 1.001 a 1.500	1.987,44			
	da 1.501 a 2.000	1.977,04			
	da 2.001 a 2.500	1.966,64			
	da 2.501 a 3.000	1.957,28			
	da 3.001 a 3.500	1.946,88			
	da 3.501 a 4.000	1.936,48			
	oltre 4.000	1.927,12			
Realizzazione del basamento, delle infrastrutture di raccordo, per una lunghezza massima dello scavo di 13 m, costituite dai segmenti A2 e A3 (3 tubi Ø 125 mm + 1 tubo Ø 63 mm) e dal pozzetto OAO (cfr. Manuale delle Procedure, figura 7) e posa in opera per "conto terzi" - prodotto disponibile sul mercato alla data del primo annuncio: Purcell Systems - 1st proposal / FTTS Cabinet Type A (2)		3.810,40			
Realizzazione delle infrastrutture di raccordo oltre i 13 m (costo al metro)		107,22			
Approvvigionamento "conto terzi" - modulo di nuova tecnologia "a specifica Del.155/14/CONS" (4)		xxx,xx	xxx,xx	xxx,xx	xxx,xx
Realizzazione del basamento e posa in opera per "conto terzi" - modulo di nuova tecnologia "a specifica Del.155/14/CONS" (5)		xxx,xx	xxx,xx	xxx,xx	xxx,xx

- | | |
|-----|--|
| (1) | <i>Per la definizione del "Preventivo TI", FiberCop utilizza l'importo relativo ad una singola richiesta. Tale importo, in fase di conguaglio, può essere raddoppiato laddove l'amministrazione locale preveda la richiesta di un doppio permesso (uno per il cabinet ed uno per lo scavo). Tale importo non è comprensivo dei costi relativi a bolli, diritti di segreteria, imposte ed oneri amministrativi in genere richiesti dall'ente pubblico, che variano da territorio a territorio e che saranno corrisposti dall'Operatore a titolo di ristoro dei costi sostenuti da FiberCop.</i> |
| (2) | <i>Prodotto comunicato dal Tavolo Tecnico di cui alla delibera 747/13/CONS.</i> |
| (3) | <i>Per la definizione del "Preventivo TI", FiberCop utilizza l'importo della prima fascia "fino a 500". Per la definizione dell' "Offerta Economica", FiberCop utilizza l'importo della fascia corrispondente alla quantità totale di moduli che, per ogni Procedura di Annuncio, l'Operatore ha accettato nel "Preventivo TI".</i> |
| (4) | <i>L'importo, che è utilizzato per la definizione dei preventivi, sarà comunicato sul sito FiberCop a valle della comunicazione degli OAO a FiberCop del prodotto/dei prodotti che hanno superato la suddetta certificazione (DCP) e della selezione da parte di FiberCop del prodotto certificato che presenta le migliori condizioni economiche.</i> |
| (5) | <i>L'importo, che è utilizzato per la definizione dei preventivi, sarà determinato sulla base del prodotto selezionato di cui alla nota precedente.</i> |

14 SERVIZIO DI COLOCAZIONE IN SITO ADIACENTE ALLA CENTRALE DI FIBERCOPI

14.1 *Descrizione del servizio*

Il servizio di Colocazione in sito adiacente a un punto di consegna dei servizi all'ingrosso di FiberCop (ad es. SGU/SGT, Parent Switch) è specifico per i servizi di interconnessione. In particolare, implica, da parte di FiberCop, la fornitura sia dell'accesso al proprio nodo punto di consegna sia dell'infrastruttura di collegamento tra tale nodo ed il Punto di Interconnessione (Pdl) situato in prossimità della propria centrale di commutazione.

Per ogni nodo di commutazione aperto all'interconnessione, FiberCop definisce, in funzione della struttura di rete (tubazioni, canalizzazioni, pozzetti, sala muffole), un "sito" (Punto di Interconnessione o Pdl) adiacente all'autocommutatore, nel quale si realizza l'interconnessione (tramite giunto o ripartitore ottico) tra il cavo dell'Operatore richiedente e quello di FiberCop di raccordo verso la sala trasmissione.

14.2 *Condizioni tecniche*

Il servizio richiede da parte di FiberCop, la fornitura congiunta di:

- funzionalità di centrale nel nodo di FiberCop;
- infrastruttura di collegamento tra Pdl e il nodo di FiberCop che comprende il raccordo trasmissivo tra il "sito" e la sala trasmissione di FiberCop, la terminazione di

linea presso la centrale di FiberCop con capacità minima pari a 155 Mbit/s e servizio di demultiplazione sino a 2 Mbit/s lato FiberCop;

- apparati necessari alla realizzazione del collegamento installati in sala trasmissioni;
- impianto in cavo sino al sito esterno (pozzetto) e predisposizione del manufatto sotterraneo.

FiberCop e l'Operatore richiedente concordano il tipo di apparato trasmissivo da utilizzare. La scelta della tecnologia da utilizzare e del costruttore deve essere compatibile con quella utilizzata da FiberCop nella sala trasmissione adiacente al punto di consegna; la capacità minima fornita all'interconnessione è pari a 16x2 Mbit/s, trasportati su un sistema di linea di capacità complessiva almeno 155 Mbit/s.

14.3 *Condizioni economiche*

I costi di realizzazione delle infrastrutture di collegamento, illustrati in Tabella , sono dipendenti dalla posizione del sito di FiberCop, che è stato individuato a tale scopo, e dalle opere civili, o di altra natura, eventualmente necessarie per l'adattamento a tale funzione.

Tabella 18: Condizioni economiche in caso di Colocazione in sito adiacente alla centrale di FiberCop

	Contributo (Euro)
Costi di realizzazione delle infrastrutture (cavidotti, canalette, test, ecc.) e dei cavi di raccordo (1)	Su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici (2)	42,98
<p>(1) I costi applicati sono corrispondenti agli oneri sostenuti per le realizzazioni; tali costi comprendono</p> <ul style="list-style-type: none"> • I costi delle realizzazioni commissionate ad imprese esterne; • I costi afferenti alle attività svolte direttamente da FiberCop. <p>(2) Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.</p>	

15 SERVIZIO DI COLOCAZIONE IN SITO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELLA CENTRALE DI FIBERCOP

15.1 *Descrizione del servizio*

L'Operatore individua una propria sede nei pressi della centrale di interesse nel quale installare le proprie strutture ed apparecchiature ed in cui deve essere riservato uno spazio per l'installazione delle infrastrutture di FiberCop (ripartitore, strisce, TTF, ecc.).

15.2 *Condizioni tecniche*

Nel caso di Colocazione nelle immediate vicinanze, per il collegamento fra i due siti dovranno essere realizzate le infrastrutture (cunicoli, canalizzazioni, tubazioni, pozzetti di raccordo, ecc.) essenziali alla posa dei portanti trasmissivi (cavi in rame, ottici) necessari per le tipologie di servizio richieste dall'Operatore. Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto della distanza tra la sede FiberCop e quella dell'Operatore sulla qualità dei segnali su coppie in rame, si rimanda alla "Offerta di Riferimento di FiberCop: Servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche (Mercato 1b)".

In caso di sistemi a 2 Mbit/s, è possibile concordare con l'Operatore l'utilizzo di terminazioni HDSL su portante in rame di proprietà dell'Operatore, laddove esistente.

Sono a cura FiberCop:

- la richiesta per i permessi di legge per la realizzazione infrastrutture di posa da centrale FiberCop a pozzetto FiberCop (compreso pozzetto);
- la predisposizione delle infrastrutture di posa da SL/SGU al suo pozzetto;
- la fornitura, la posa e la manutenzione del cavo terminato ad ambo i lati (rame e/o fibra ottica) fino alla sede dell'Operatore;
- L'eventuale predisposizione di POTS Splitter nel caso di soluzione con POTS Splitter forniti da FiberCop.

Sono a cura dell'Operatore:

- la richiesta per i permessi di legge per la realizzazione di infrastrutture di posa da pozzetto FiberCop alla sede dell'Operatore (compreso il pozzetto dell'Operatore);
- la predisposizione delle infrastrutture di posa dal suo sito al proprio pozzetto, posto nelle immediate vicinanze del pozzetto di FiberCop;
- la realizzazione del proprio pozzetto;
- la predisposizione delle infrastrutture di posa dal proprio pozzetto al pozzetto di FiberCop;
- la realizzazione del permutatore/ripartitore/TTF di confine nel proprio sito.

15.3 Condizioni economiche

I costi di realizzazione delle infrastrutture di collegamento, illustrati in Tabella 19, sono dipendenti dalla posizione della sede scelta dall'Operatore e verranno caso per caso definiti nello studio di fattibilità.

Tabella 19: Condizioni economiche in caso di Colocazione in sito nelle immediate vicinanze della centrale di FiberCop

	Contributo (Euro)
Costi di realizzazione delle infrastrutture (cavidotti, canalette, test, ecc.) e dei cavi di raccordo (1)	su progetto specifico
Costo orario della manodopera FiberCop per interventi specifici (2)	42,98
(1) I costi applicati sono corrispondenti agli oneri sostenuti per le realizzazioni; tali costi comprendono <ul style="list-style-type: none"> • I costi delle realizzazioni commissionate ad imprese esterne; • I costi afferenti alle attività svolte direttamente da FiberCop. (2) Maggiorazione del 25% per interventi in ore notturne o in giorni festivi e del 50% per interventi urgenti.	

16 RACCORDI INTERNI TRA OPERATORI

L'offerta è disponibile per collegare Operatori in tutti i casi in cui almeno uno dei due punti rilegati appartenga ad un Operatore collocato (FiberCop inclusa) o che intende collocarsi presso la centrale di FiberCop, indipendentemente dalla tipologia di Colocazione adottata e dall'utilizzo del raccordo stesso.

L'offerta dei raccordi interni è disponibile anche per collegare apparati dello stesso Operatore installati in sale diverse ubicate all'interno della stessa sede.

Le condizioni economiche della fornitura del servizio sono riportate in Tabella 20 e Tabella 21.

I siti degli Operatori collegati potranno essere sia sale interne che *shelter* afferenti alla stessa sede di centrale di FiberCop.

La realizzazione e la gestione di tali raccordi interni avverranno secondo i criteri di seguito riportati.

16.1 *Operatori collocati in sale diverse*

FiberCop provvederà, a spese dell'Operatore che ha richiesto il servizio, alla fornitura, posa e manutenzione dei seguenti raccordi passivi:

- **Raccordo coassiale** fra gli apparati del/degli Operatori o, dietro specifica richiesta, tra il ripartitore dedicato al servizio di raccordi interni di centrale condiviso tra gli Operatori richiedenti e l'equivalente ripartitore dell'Operatore con il quale si vuole realizzare il collegamento;

- **Raccordo in fibra ottica** fra gli apparati del/degli Operatori o, dietro specifica richiesta, fra Telaio Terminazione Fibra (TTF) dell'Operatore richiedente e il TTF dell'Operatore con il quale si vuole realizzare il collegamento;
- **Raccordo con cavo UTP fra gli apparati** del/degli Operatori o, dietro specifica richiesta, tra il ripartitore dedicato al servizio di raccordi interni di centrale condiviso tra gli Operatori richiedenti e l'equivalente ripartitore dell'Operatore con il quale si vuole realizzare il collegamento.

L'offerta di FiberCop comprende:

- l'eventuale messa a disposizione in ognuno dei due siti Operatore di un ripartitore di confine dedicato al servizio di raccordi interni di centrale equipaggiato con strisce RJ45 sui ripartitori di confine dei due Operatori (modularità della striscia: 12 attestazioni RJ45);
- l'eventuale messa a disposizione in ognuno dei due siti Operatore di un ripartitore di confine dedicato al servizio di raccordi interni di centrale equipaggiato con strisce coassiali sui ripartitori di confine dei due Operatori (modularità della striscia: 32 o 16 coassiali);
- l'eventuale messa a disposizione di un TTF di confine dedicato al servizio di raccordi interni di centrale per ciascuno dei due Operatori, per l'attestazione dei collegamenti fisici richiesti (elemento di attestazione di capacità 24 fibre ottiche);
- la realizzazione degli impianti edili e tecnologici necessari alla predisposizione dei raccordi tra gli impianti dei due Operatori.

Nel caso le infrastrutture tecnologiche ed edili di sala non siano sufficienti a soddisfare la richiesta dell'Operatore queste verranno adeguate ove possibile.

Potranno essere concordate tra le parti soluzioni diverse, comunque da sottoporre a Studio di Fattibilità.

16.2 *Operatori collocati nella medesima sala (in modalità FISICA A o FISICA B)*

Nel caso in cui gli Operatori da collegare siano collocati nella medesima sala, in modalità FISICA A (Colocazione in sala interna) o FISICA B (Colocazione in esterno - *shelter*), la realizzazione e la manutenzione del raccordo è a cura degli Operatori. In tal caso gli Operatori dovranno garantire il rispetto delle regole descritte nel documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

16.3 *Operatori collocati in modalità VIRTUALE nella medesima sala*

Nel caso in cui gli Operatori richiedenti il collegamento siano collocati nella medesima sala, in modalità VIRTUALE (Co-mingling incluso), la realizzazione e la manutenzione del collegamento avverrà secondo le modalità definite al termine dello Studio di Fattibilità di FiberCop.

Le risultanze di tale Studio di Fattibilità potranno comportare le seguenti opzioni:

1. Il collegamento tra gli Operatori non richiede la realizzazione di un raccordo. In tale caso, la realizzazione e la manutenzione del collegamento è a cura degli Operatori. I percorsi cavo dovranno essere concordati con FiberCop e comunque gli Operatori dovranno garantire il rispetto delle regole descritte nel documento "Manuale delle procedure di

FiberCop: Servizi di Colocazione". In tal caso, sarà dovuto a FiberCop solo il contributo per lo Studio di Fattibilità effettuato.

Qualora per la realizzazione del collegamento sia comunque necessario predisporre delle infrastrutture di posa, queste saranno realizzate, a spese dell'Operatore, da FiberCop.

2. Il collegamento tra gli Operatori richiede la realizzazione di un raccordo. In tale caso le attività saranno le medesime descritte al paragrafo 16.1.

Tabella 20: Condizioni economiche per il servizio di realizzazione raccordi interni da parte di FiberCop

	Contributo (Euro)
Servizio di realizzazione di raccordi interni tra Operatori	<p>Su progetto specifico.</p> <p>Per la sola componente cavi (fornitura e installazione) vedi ALLEGATO 2 per modalità di valorizzazione.</p>

Tabella 21: Contributi per intervento correttivo, a vuoto e interventi di ripristino provvisorio in caso di obsolescenza

	Contributi (Euro)
Per ogni intervento correttivo (dovuto solo qualora sia accertato che il disservizio non è imputabile a errori di gestione da parte di FiberCop)	163,42 a cui vanno aggiunti i costi dei materiali utilizzati
Per ogni intervento a vuoto (dovuto nel caso l'intervento, a seguito di segnalazione di guasto, non riscontri la presenza del guasto) (eccedente una franchigia di 2 interventi annui per sede)	64,68
Per sale FISICHE (in caso di obsolescenza)	
Per ogni intervento di ripristino su impianto obsoleto	326,81
In caso di sostituzione*:	
Stazioni di Energia Portatile da 150 A	2150,00
4 Monoblocchi 12 V 100 Ah (10 minuti in autonomia)	1366,80
Condizionatore portatile	1584,80
Split domestico da 24000 BTU	3556,43

*I prezzi esposti sono relativi al singolo apparato e comprendono la "fornitura e posa in opera" e il collaudo.

17 STUDIO DI FATTIBILITÀ

A seguito della richiesta da parte di un Operatore di servizi di Colocazione (compresi i raccordi interni), FiberCop avvia uno studio di fattibilità. Le modalità di invio delle richieste per gli Studi di Fattibilità sono descritte nel documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

I tempi per la fornitura degli studi di fattibilità sono riportati nel documento "Service Level Agreement di FiberCop: Servizi di Colocazione".

FiberCop offre la possibilità di concordare tempi di approntamento ridotti (SLA Premium di provisioning) rispetto a quelli standard riportati nel documento "Service Level Agreement di FiberCop: Servizi di Colocazione" per il provisioning dei servizi di Colocazione. Ovviamente, data la specificità di ogni singolo studio per la fornitura delle risorse di Colocazione, gli SLA Premium e le relative condizioni economiche andranno concordate di volta in volta.

17.1 *Contenuti dello Studio di Fattibilità*

Nella richiesta di Colocazione l'Operatore dovrà indicare il tipo di fattibilità richiesta ("standard", "a progetto").

Nella fattibilità "standard" l'Operatore dovrà indicare la tipologia di Colocazione richiesta e opzionalmente una scala di priorità per l'esame delle successive. Nel caso in cui l'esito di una soluzione sia negativo o ecceda i valori di soglia indicati nel documento "Manuale delle Procedure: servizi di Colocazione" (par. 4.3), FiberCop provvederà automaticamente

all'esame della successiva opzione seguendo la priorità indicata dall'Operatore. In assenza di tale indicazione, FiberCop fornirà automaticamente la prima soluzione disponibile per il sito, privilegiando soluzioni a minore impatto tecnico-economico.

Nella richiesta di Colocazione l'Operatore indica i moduli standard di cui necessita sia per il servizio di interconnessione, che per il servizio di accesso disaggregato alla rete locale e, ove applicabile, il numero di flussi di interconnessione che intende installare all'interno dello spazio preso in Colocazione, nonché la richiesta dell'eventuale servizio forfetario per Energia indicandone il valore. Tale studio ha l'obiettivo di fornire all'Operatore richiedente la Colocazione le condizioni tecnico-economiche per la fornitura del servizio di Colocazione.

In caso di richiesta di raccordi interni, l'Operatore indica l'identità dell'altro Operatore, le sale da collegare e la tipologia del raccordo.

Le informazioni fornite all'Operatore con lo studio di fattibilità sono inserite nell'Offerta commerciale di Colocazione e sono le seguenti:

- la disponibilità o meno dello spazio per Colocazione;
- il numero e la tipologia dei moduli effettivamente individuati all'interno del sito dove è stata richiesta Colocazione;
- la descrizione dei lavori da eseguire (incluse eventuali opere di riordino/ampliamento del permutatore urbano);
- i giorni lavorativi previsti per la realizzazione e quelli per l'eventuale richiesta dei permessi/autorizzazioni (nei limiti della loro prevedibilità);

- con riferimento alle modalità di fornitura del servizio di alimentazione e condizionamento nel caso di necessità di ampliamento degli impianti esistenti ovvero di realizzazione di nuovi impianti, verranno specificati i lavori da eseguire dando evidenza dei criteri di scelta adottati e prevedendo la possibilità per gli Operatori richiedenti di derogarvi su base negoziale, purché non vi siano Operatori già collocati nel sito in esame;
- la realizzabilità o meno del raccordo, specificando, in caso di Operatori collocati nella medesima sala in modalità virtuale (incluso Co-mingling), le condizioni e le responsabilità di realizzazione e manutenzione del raccordo;
- il costo per le infrastrutture tecnologiche (realizzazione delle infrastrutture di posa, attività di posa cavi e/o fibre ottiche, derivazione della alimentazione e del condizionamento, impianti di security, realizzazione dei raccordi, eventuale fornitura di POTS Splitter al permutatore, predisposizioni per ponti radio, ecc.);
- il valore annuo della locazione (comprensiva degli spazi comuni tra più Operatori);
- il valore annuo per l'utilizzo dei servizi di *facility management*, di *security* e, ove previsto, di *safety* e tutela dell'ambiente;
- il valore annuo per alimentazione e climatizzazione;
- il valore annuo per la gestione dei punti di segnalazione allarmi;
- il valore annuo per la manutenzione dei raccordi interni tra Operatori.

Per la Colocazione FISICA e tutte le forme di Colocazione VIRTUALE vengono inoltre forniti:

- la pianta del sito;

- il costo per la realizzazione delle infrastrutture edili.

17.2 *Condizioni economiche*

Il costo dell'analisi di fattibilità viene ribaltato all'Operatore interessato, indipendentemente dall'effettiva esecuzione della stessa.

La Tabella 22 riporta il valore dello studio di fattibilità "standard" nei casi di:

- Operatore richiedente per la prima volta Colocazione in un sito (Nuovo Sito);
- Operatore richiedente ampliamento di un sito dove risulta già collocato (Ampliamento Sito esistente).

Poiché una pianificazione quadrimestrale dell'Operatore consentirebbe a FiberCop di sfruttare tutte le eventuali sinergie scaturenti dalle richieste pervenute, anche in un'ottica di dimensionamento del carico di lavoro, nel caso l'Operatore scegliesse tale modalità verrà applicato uno sconto del 20% sul costo degli Studi di Fattibilità di tutte le richieste comprese nella pianificazione medesima.

Nel caso in cui lo Studio di Fattibilità abbia richiesto l'analisi di una o più soluzioni successive alla prima indicata dall'Operatore, il costo dello Studio di Fattibilità sarà maggiorato:

- del 20%, nel caso di presenza di soli esiti negativi;
- del 30%, nel caso di presenza di almeno un esito che ecceda i valori di soglia indicati nel documento "Manuale delle Procedure: servizi di Colocazione" (par. 4.3).

Per quanto riguarda lo Studio di Fattibilità "a progetto" è prevista una diminuzione del 20% sul costo dello Studio di Fattibilità.

Nei casi di richiesta di Colocazione propedeutica ai soli servizi di fibra ottica (fibra ottica in primaria, backhauling, ecc.), è prevista una diminuzione del 30% sul costo dello Studio di Fattibilità di Colocazione nel caso in cui la fattibilità per tali servizi avesse esito negativo.

Con riferimento alla **Tabella 22**, il costo dello Studio di Fattibilità per richieste di ampliamento di un sito in cui l'Operatore risulta già collocato varierà in funzione del tipo di ampliamento richiesto. In ogni caso il costo dello Studio di Fattibilità comprenderà quanto dovuto per attività di tipo Amministrativo.

La voce di costo relativa all'eventuale studio necessario per verificare la possibilità di ampliamento degli spazi (in Tabella 22 – voce di costo denominata "EDILE") e la voce di costo relativa all'eventuale studio necessario per verificare la possibilità di potenziamento degli impianti di alimentazione e/o climatizzazione, incideranno sul costo dello Studio di Fattibilità solo a fronte di una riscontrata saturazione delle risorse già realizzate per la sala.

L'Operatore potrà indicare, al momento della richiesta di ampliamento, di non voler usufruire di uno studio che contempli, in caso di indisponibilità delle risorse esistenti, l'indagine sulle possibilità di adeguamento delle infrastrutture edili, di alimentazione e climatizzazione.

In tal caso, lo Studio di Fattibilità produrrà un esito basato solo sulla disponibilità residua di risorse già realizzate e le due voci di costo "EDILE" e "necessità ampliamento impianti di climatizzazione e/o alimentazione" non incideranno sul costo finale.

Nel caso di Colocazione presso armadio di distribuzione di FiberCop, non è dovuta la quota EDILE dello Studio di Fattibilità.

FiberCop invia lo Studio di Fattibilità all'Operatore che corrisponderà a FiberCop il relativo contributo *una tantum*.

In caso di esito negativo il contributo per lo Studio di Fattibilità sarà decurtato del 30%.

Tabella 22: Condizioni economiche relative allo Studio di Fattibilità

per Nuovi Siti	Contributo (Euro)
AMMINISTRATIVO (*)	540,47
EDILE	810,69
RETE	1351,17

per Ampliamento Siti	Contributo (Euro)
AMMINISTRATIVO (*)	540,47
EDILE	810,69
RETE	
- verifica necessità adeguamenti impianti di climatizzazione e/o alimentazione (ivi incluso aumento di potenza)	310,76
- Richiesta coppie	175,67
- Richiesta moduli per accesso disaggregato alla rete locale e/o interconnessione	135,12

per Raccordi passivi con cavo in fibra ottica e/o coassiale e/o UTP (Raccordi interni tra Operatori) e/o per Accesso da cameretta "zero"	Contributo (Euro)
STUDIO DI FATTIBILITÀ	449,37
per Nuovi Siti in "Centrali di Piccole Dimensioni"	Contributo (Euro)
STUDIO DI FATTIBILITÀ	1.351,17
per Diminuzione di potenza	Contributo (Euro)
verifica necessità adeguamenti impianti di climatizzazione e/o alimentazione per riduzione di potenza	386,82

(*) Costo previsto sia nel caso di richiesta di Studio di Fattibilità Edile che Rete

18 CRITERI E PROCEDURE PER L'ATTRIBUZIONE DEGLI SPAZI E LA RIPARTIZIONE DEI COSTI COMUNI

I principi generali per l'individuazione dello spazio funzionale al servizio di Colocazione sono i seguenti:

- gli spazi individuati sono quelli per i quali non è pianificata l'utilizzazione da parte di FiberCop;
- gli spazi devono avere caratteristiche ambientali atte ad ospitare apparati di telecomunicazioni;
- gli spazi devono poter essere adattabili per l'installazione di infrastrutture tecnologiche;
- gli spazi devono essere tali da garantire l'applicabilità degli standard aziendali di Security;
- in caso di Co-mingling e di Colocazione VIRTUALE A (acquisto ed installazione degli apparati a cura dell'Operatore), gli spazi devono essere tali da garantire il rispetto almeno del livello minimo dei criteri di Safety e Tutela dell'Ambiente e consentire il coordinamento delle attività interne alla sala tra il personale di diversi Operatori e quello di FiberCop;
- in caso di sedi di proprietà di terzi per i quali FiberCop risulti locataria e i cui contratti di locazione escludano la possibilità di subaffitto, anche parziale, a terzi, non possono essere assegnati spazi in Colocazione; a tal proposito si applicano le disposizioni di cui agli articoli 1594 e seguenti del Codice Civile.

18.1 Criteri per l'attribuzione degli spazi

Gli Operatori che hanno dichiarato nella richiesta di analisi di fattibilità la disponibilità ad acquisire spazi utilizzabili ai fini dell'accesso disaggregato nelle sale messe a disposizione degli Operatori da FiberCop per interconnessione, sono tenuti ad utilizzare tali spazi.

FiberCop verificherà la possibilità di soddisfare le richieste degli Operatori anche ricorrendo alla assegnazione di spazi inutilizzati in coerenza con le logiche della delibera 13/00/CIR, art. 10, comma 10.

FiberCop comunicherà la data di disponibilità dei moduli richiesti e dei relativi spazi al permutatore a ciascun Operatore.

Secondo quanto riportato nella succitata delibera, gli Operatori sono tenuti ad utilizzare i moduli predisposti (e i relativi spazi al permutatore) entro sei mesi dalla data del secondo sopralluogo del sito (richiesto dall'Operatore e realizzato da FiberCop) non effettuato per causa Operatore (cfr. Manuale delle Procedure).

Trascorso il suddetto termine, FiberCop comunicherà all'Operatore e all'Autorità tale inadempienza, nelle logiche di quanto disposto dalla stessa delibera 13/00/CIR, art. 10, comma 10, richiedendo all'Operatore l'impegno all'utilizzo nei trenta giorni successivi.

Trascorsi i termini suddetti, in assenza di riscontri, FiberCop provvederà a rendere disponibili per altri Operatori richiedenti gli spazi inutilizzati e le relative coppie al permutatore, eventualmente riconoscendo all'Operatore cedente i costi sostenuti dopo averne accertata la corretta posizione amministrativa nei confronti di FiberCop.

In linea con le logiche della delibera 13/00/CIR, art. 10, comma 10, considerata A.2.a, per l'utilizzo efficiente delle risorse di Colocazione, FiberCop valuterà le richieste degli

Operatori di ampliamento di coppie al permutatore nei siti confrontandole con gli effettivi utilizzi delle risorse già predisposte nei siti stessi. In caso di richiesta non congruente con il grado di utilizzo delle risorse già predisposte, FiberCop non avvierà lo studio di fattibilità (per le modalità e i parametri di valutazione si veda il documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione" - paragrafo 3.6).

Nel caso in cui la disponibilità dello spazio emersa a valle degli studi di fattibilità risulti inferiore alle richieste degli Operatori, l'assegnazione dello spazio avverrà in funzione dell'ordine di arrivo delle richieste.

18.2 *Ripartizione dei costi comuni*

Nel caso di costi da condividere tra più Operatori, FiberCop seguirà il criterio di seguito illustrato.

In funzione delle attività di predisposizione e di adeguamento degli spazi da attrezzare ed attribuire agli Operatori, i costi in comune sono attribuiti a tutti gli Operatori collocati in fase di avvio e ripartiti tra gli Operatori collocati successivamente alla fase di avvio all'interno della medesima sala o del medesimo *shelter*, in base al numero di Operatori collocati nella medesima sala o *shelter*.

Per la ripartizione dei costi tra gli Operatori si adotta lo schema percentuale descritto nella Tabella 23 secondo un modello di tipo matematico.

Tabella 23: Criterio di ripartizione dei costi in comune agli Operatori

	Operatore	Operatore paga FiberCop	FiberCop riconosce agli Operatori presenti nel medesimo sito
Fase 1	1°	100 % / N_1	-
	2°		
	--		
	N_1		
Fase 2	$N_1 + 1$	100 % / $(N_1 + N_2)$	$[100 \% / (N_1 + N_2)] * N_2 / N_1$
	--		
	--		
	$N_1 + N_2$		
Fase 3	$N_1 + N_2 + 1$	100 % / $(N_1 + N_2 + N_3)$	$[100 \% / (N_1 + N_2 + N_3)] * N_3 / (N_1 + N_2)$
	--		
	--		
	$N_1 + N_2 + N_3$		

A fine maggiormente esplicativo, si riporta un esempio del metodo indicato, ipotizzando che, dieci Operatori occupino totalmente una sala, e che vengano effettuate delle richieste in tempi differenziati da un primo gruppo composto da quattro Operatori ($N_1 = 4$), da un secondo gruppo composto da quattro Operatori ($N_2 = 4$) e da un terzo gruppo composto da due Operatori ($N_3 = 2$).

- Prima fase: il primo gruppo di Operatori (Operatore 1, Operatore 2, Operatore 3 e Operatore 4) richiede la Colocazione e paga a FiberCop tutti i costi inerenti la predisposizione del locale, compresi i costi in comune (studio di fattibilità, affitto

locali, climatizzazione, alimentazione, canalette, accesso separato ecc.) per una percentuale pari al 25% ciascuno;

- Seconda fase: a fronte della richiesta del servizio di Colocazione da parte di un secondo gruppo di Operatori (Operatore 5, Operatore 6, Operatore 7 e Operatore 8) riferito alla medesima sala ciascun Operatore sarà tenuto a versare il 12,5% dei costi in comune a FiberCop, la quale ribalterà tali introiti in maniera proporzionale ad Operatore 1, Operatore 2, Operatore 3 ed Operatore 4. Infatti il 12,5% rappresenta la porzione di costi comuni per la sala spettante a ciascun Operatore; la parte divenuta eccedente rispetto alla ripartizione dei costi originari è restituita da FiberCop agli Operatori facenti parte del primo gruppo.
- Terza fase: un terzo gruppo di Operatori (Operatore 9 e Operatore 10) richiede il servizio di Colocazione all'interno della medesima sala e paga il 10% dei costi in comune a FiberCop, la quale ribalterà tali introiti agli altri Operatori presenti nella medesima sala.

La ripartizione sopra esposta si applica in tutti i siti per i quali alla data del 19 marzo 2002, esistono degli Operatori già collocati o per i quali è già stata inviata un'Offerta Commerciale conforme a tale criterio.

Per le richieste di Colocazione che non rientrano al punto precedente si applica un criterio di ripartizione dei costi condivisi su base modulo anziché Operatore.

Qualora FiberCop, successivamente alla loro realizzazione, faccia anch'essa utilizzo delle infrastrutture e degli impianti realizzati appositamente per la fornitura dei servizi di Colocazione VIRTUALE, dovrà contribuire alla condivisione dei costi sostenuti.

Per quanto riguarda le attività di riordino/ampliamento del permutatore, i relativi costi verranno attribuiti agli Operatori, FiberCop compresa, che fruiranno dei benefici legati a tali attività e saranno ripartiti, sulla base del principio di causalità, in modo proporzionale al numero di posizioni assegnate a ciascun Operatore nell'ambito delle risorse rese disponibili a seguito del riordino/ampliamento.

Per le sale in cui è stata riscontrata una saturazione delle risorse già realizzate, il processo di ripartizione dei costi comuni si interrompe.

18.3 Dilazionamento del pagamento dei costi di predisposizione del sito per Unbundling

FiberCop prevede per gli Operatori la possibilità di forme di pagamento dilazionato dei costi di realizzazione dei siti di Colocazione richiesti per unbundling dall'01/01/2006; le modalità dovranno essere concordate tra le parti e FiberCop si riserva di prevedere una maggiorazione a titolo di remunerazione del capitale investito.

19 CONDIZIONI GENERALI PER IL SUBENTRO DI UN OPERATORE NEGLI SPAZI DI COLOCAZIONE GIÀ ASSEGNATI AD UN ALTRO OPERATORE E SUBAFFITTO

19.1 Subentro totale

Il subentro di un Operatore negli spazi di Colocazione già assegnati ad un altro Operatore in un sito di centrale di FiberCop potrà avvenire a seguito della cessione integrale del Contratto di Sito precedentemente sottoscritto con FiberCop da parte dell'Operatore cedente all'Operatore cessionario.

L'Operatore cedente non potrà richiedere all'Operatore cessionario condizioni economiche diverse da quelle definite nell'ambito della presente "Offerta di Riferimento di FiberCop: Servizi di Colocazione" e del contratto di sito oggetto di cessione. L'Operatore cessionario subentrerà nelle posizioni giuridiche attive e passive nei confronti di FiberCop scaturenti dal predetto contratto e nel rispetto delle esistenti condizioni tecniche e procedurali.

La cessione degli spazi di Colocazione deve salvaguardare le esigenze fondamentali di sicurezza ed integrità delle infrastrutture di rete (nel caso di specie, della funzionalità delle centrali di FiberCop), quelle di Safety e di Tutela dell'Ambiente nei locali condivisi con FiberCop, nonché assicurare la continuità dei rapporti contrattuali in essere con FiberCop in merito alla fornitura dei servizi di Colocazione. La cessione deve avvenire senza alcuna interruzione nella corresponsione di quanto dovuto a FiberCop.

La cessione del contratto deve avvenire, oltre che nel pieno rispetto delle norme previste dal Codice Civile (in particolare l'art. 1406 e seguenti), anche previa comunicazione a FiberCop delle seguenti informative e sottoscrizioni (cfr. "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione"):

- anticipata informativa congiunta degli Operatori cedente e cessionario a FiberCop della volontà del cedente di cedere il contratto di sito al cessionario;
- sottoscrizione da parte dell'Operatore cessionario del Contratto Quadro di Colocazione e dei relativi accordi integrativi nei casi di fornitura dei servizi di Co-mingling e di Colocazione VIRTUALE;
- sottoscrizione da parte dell'Operatore cessionario dei contratti quadro relativi ai servizi per i quali intende usufruire del servizio di Colocazione nel sito in esame;
- dichiarazione dell'Operatore cedente che sollevi FiberCop da ogni responsabilità a fronte di possibili reclami dei clienti finali eventualmente precedentemente attivati in unbundling dall'Operatore cedente sul sito in esame; e che dovranno essere preventivamente contattati dallo stesso Operatore cedente per acquisire la loro manifesta volontà ad essere cessati o ceduti ad altro Operatore. In ogni caso, i servizi di accesso disaggregato, richiesti dall'Operatore cedente sulla base del contratto di unbundling continueranno ad essere fatturati da FiberCop fino a quando non perverranno le richieste di disattivazione da parte dell'Operatore cedente nel rispetto, comunque, dei parametri contrattualmente stabiliti;
- verifica da parte FiberCop dell'eventuale stato di morosità dell'Operatore cedente e della possibile solubilità del credito dovuto, in caso di morosità, anche attraverso

l'escussione da parte di FiberCop della fideiussione depositata dall'Operatore cedente.

Successivamente all'avvenuto perfezionamento della cessione del contratto di sito conseguente al manifestato consenso di FiberCop, la stessa provvederà all'aggiornamento della documentazione sulle proprie banche dati di rete per singolo sito in 5 giorni lavorativi dalla data di efficacia del contratto di cessione. Tale attività risulta propedeutica all'attivazione dei clienti in *unbundling* dell'Operatore cessionario. I suindicati tempi dovranno comunque essere valutati da FiberCop in funzione della contemporaneità e della concentrazione geografica delle richieste di cessione. Per tale attività l'Operatore subentrante corrisponderà a FiberCop un contributo *una tantum* pari a 490,22 Euro.

19.2 Cessione parziale di spazi e di risorse di Colocazione

Il subentro di un Operatore negli spazi di Colocazione già assegnati ad un altro Operatore in un sito di centrale di FiberCop potrà avvenire a seguito della cessione parziale del Contratto di Sito precedentemente sottoscritto con FiberCop da parte dell'Operatore cedente all'Operatore cessionario.

La cessione parziale di spazi e di risorse di Colocazione tra Operatori in un sito di centrale di FiberCop per i servizi di accesso disaggregato e di accesso condiviso alla rete locale potrà avvenire a seguito di uno specifico accordo contrattuale tra l'Operatore cedente e l'Operatore cessionario e nel rispetto della legislazione vigente in materia.

La cessione parziale di spazi o risorse di Colocazione potrà riguardare le seguenti modularità minime:

- lo spazio di 1 telaio di dimensioni 600x300x2.200 mm;

- un blocchetto di posizioni al permutatore corrispondente a 60 coppie (modularità della striscia) e gli eventuali POTS Splitter installati al permutatore;
- una striscia per cavi coassiali (modularità della striscia: 32 o 16 coassiali);
- un modulo di 24 fibre ottiche.

Per la quota parte di contratto oggetto di cessione l'Operatore cedente non potrà comunque richiedere all'Operatore cessionario condizioni economiche diverse da quelle definite nell'ambito della "Offerta di Riferimento di FiberCop: Servizi di Colocazione" e del contratto di sito oggetto di cessione parziale. L'Operatore cessionario subentrerà nelle posizioni giuridiche attive e passive nei confronti di FiberCop scaturenti dal predetto accordo contrattuale e nel rispetto delle esistenti condizioni tecniche e procedurali.

La cessione parziale degli spazi di Colocazione deve salvaguardare le esigenze fondamentali di sicurezza ed integrità delle infrastrutture di rete (nel caso di specie, della funzionalità delle centrali di FiberCop), quelle di Safety e di Tutela dell'Ambiente nei locali condivisi con FiberCop, nonché assicurare la continuità dei rapporti contrattuali in essere con FiberCop in merito alla fornitura dei servizi di Colocazione. La cessione parziale deve avvenire senza alcuna interruzione nella corresponsione di quanto dovuto a FiberCop.

La cessione parziale del contratto deve avvenire, oltre che nel pieno rispetto delle norme previste dal Codice Civile (in particolare l'art. 1406 e seguenti), anche previa:

- anticipata informativa congiunta degli Operatori cedente e cessionario a FiberCop della volontà del cedente di cedere parzialmente il contratto di sito al cessionario. In particolare, tale informativa dovrà contenere le informazioni necessarie per l'esatta identificazione delle risorse cedute (posizione moduli, coppie e coassiali al

ripartitore di confine, fibre ottiche al telaio di terminazione in fibra ottica ai fini dell'aggiornamento delle banche dati);

- sottoscrizione da parte dell'Operatore cessionario del Contratto di Sito e dei relativi accordi integrativi nei casi di fornitura dei servizi di Colocazione VIRTUALE;
- sottoscrizione da parte dell'Operatore cessionario dei contratti quadro relativi ai servizi per i quali intende usufruire del servizio di Colocazione nel sito in esame;
- dichiarazione dell'Operatore cedente che sollevi FiberCop da ogni responsabilità a fronte di possibili reclami dei clienti finali eventualmente precedentemente attivati in unbundling dall'Operatore cedente sul sito in esame. In caso di cessazione dei clienti dell'Operatore cedente, i servizi di accesso disaggregato, richiesti dall'Operatore cedente sulla base del contratto di unbundling continueranno ad essere fatturati da FiberCop fino a quando non perverranno le richieste di disattivazione dell'Operatore cedente nel rispetto, comunque, dei parametri contrattuali stabiliti;
- verifica da parte FiberCop dell'eventuale stato di morosità dell'Operatore cedente e della possibile solubilità del credito dovuto, in caso di morosità, anche attraverso l'escussione da parte di FiberCop della fideiussione depositata dall'Operatore cedente;
- verifica da parte di FiberCop che l'Operatore cessionario sia in grado di fornire i servizi di accesso disaggregato e condiviso alla rete locale con le risorse acquisite o integrandole con altre messe a disposizione da FiberCop.

Successivamente all'avvenuto perfezionamento della cessione parziale di spazi e risorse di Colocazione conseguente al manifestato consenso di FiberCop, la stessa provvederà

all'aggiornamento della documentazione sulle proprie banche dati di rete per singolo sito in 5 giorni lavorativi dalla data di efficacia del contratto di cessione. Tale attività risulta propedeutica all'attivazione dei clienti in unbundling dell'Operatore cessionario. I suindicati tempi dovranno comunque essere valutati da FiberCop in funzione della contemporaneità e della concentrazione geografica delle richieste di cessione. Per tale attività l'Operatore subentrante corrisponderà a FiberCop un contributo *una tantum* pari a 490,22 Euro per il 2025. Nel caso di Operatore nuovo entrante, in tutti i siti per i quali alla data del 19 marzo 2002 esistevano degli Operatori già collocati o per i quali era stata già inviata un'Offerta Commerciale conforme a tale criterio, l'Operatore cessionario riconoscerà a FiberCop la quota ricalcolata dei costi condivisi per consentire alla stessa di emettere le note credito previste a favore degli Operatori già presenti, in caso di aumento degli Operatori collocati nella sala. Negli altri casi di ampliamento, la gestione degli aspetti finanziari verrà regolata direttamente tra Operatore cedente e cessionario.

19.3 Subaffitto di spazi di Colocazione

Gli Operatori in Colocazione FISICA hanno la facoltà di subaffittare parte dei propri spazi ad Operatori terzi, impegnandosi, a nome di questi ultimi, al rispetto degli obblighi concordati con FiberCop ai sensi delle disposizioni in materia di Colocazione e degli accordi sottoscritti. In particolare, la presenza di eventuali Operatori subaffittuari non deve comportare per FiberCop oneri gestionali diversi da quelli relativi alla presenza dei soli Operatori in Colocazione. A tal fine, il personale e gli apparati dell'Operatore subaffittuario rispettano i medesimi impegni e vincoli concordati tra FiberCop e l'Operatore collocato sotto la diretta responsabilità di quest'ultimo.

L'Operatore affittuario dovrà informare per iscritto FiberCop, indicando l'Operatore terzo e le risorse oggetto di subaffitto specificando l'anagrafica della centrale, l'anagrafica della sala di Colocazione e la posizione spazio modulo (specificando in caso di subaffitto mezzo spazio modulo se si tratta della parte A-alta o B-bassa).

FiberCop procederà ad aggiornare i propri sistemi informativi allo scopo di permettere all'Operatore terzo di effettuare gli ordinativi di accesso disaggregato sulle risorse a lui cedute dall'Operatore subaffittuario. Per tale attività l'Operatore affittuario corrisponderà a FiberCop un contributo *una tantum* pari a 490,22 per il 2025

L'Operatore collocato si assume la responsabilità in ordine al possesso da parte dell'Operatore subaffittuario dei requisiti autorizzatori previsti dalla vigente normativa.

L'Operatore in Colocazione è l'unico interlocutore nei confronti di FiberCop sia con riferimento agli aspetti economici che agli aspetti tecnico-normativi del rapporto con l'Operatore subaffittuario. In particolare, l'Operatore in Colocazione deve garantire:

- la fornitura all'Operatore subaffittuario ed il relativo adeguamento ad essa da parte di quest'ultimo, di copia della documentazione tecnica di cui al contratto quadro di Colocazione/contratto di sito;
- il rispetto e l'applicazione da parte dell'Operatore subaffittuario delle norme in tema di Safety, Tutela dell'Ambiente e Security, espressamente riportate nel contratto quadro di Colocazione sottoscritto con FiberCop;
- il rispetto e l'applicazione da parte dell'Operatore subaffittuario delle norme previste per l'installazione degli apparati;

- il rispetto della massima potenza nominale assorbibile/dissipabile dal modulo standard N3 o standard FiberCop (600x300x2.200 mm e 600x400x2.200), pari a 1 kW, in presenza di apparati di più Operatori (cfr. par. 9.3.1);
- la fornitura all'Operatore subaffittuario dei badge per l'accesso in centrale;
- che la durata del subaffitto non superi la scadenza del contratto di sito con FiberCop.

L'Operatore subaffittuario è tenuto al rispetto delle norme in materia di utilizzo efficiente delle risorse di Colocazione ai sensi della delibera 13/00/CIR, art. 10, comma 10.

La modularità minima degli spazi cedibili in subaffitto è pari a mezzo modulo standard N3 o standard FiberCop (600x300x2.200 mm – 600x400x2.200)⁶, ad un singolo blocchetto, in caso di raccordi b.f. o coassiali, o ad un subtelaio TTF, per quanto riguarda i raccordi in fibra ottica. Per le modalità tecniche con cui l'Operatore può subaffittare il mezzo modulo standard N3 o standard FiberCop si rimanda al documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione".

Le risorse di Colocazione oggetto del subaffitto sono accessorie/funzionali alla fornitura dei servizi di interconnessione ed accesso disaggregato, anche condiviso.

FiberCop consente agli Operatori in subaffitto, presso spazi di un Operatore collocato, di poter acquistare direttamente, dalla stessa FiberCop, propri blocchetti al permutatore.

⁶ La gestione dei servizi ULL, VULA e bitstream associati al mezzo modulo standard N3 o standard FiberCop in subaffitto viene gestita su richiesta dell'Operatore subaffittuario.

20 CONDIZIONI GENERALI PER IL SOPRALLUOGO SUI SITI OGGETTO DI COLOCAZIONE

Al fine di consentire la verifica della disponibilità spazi, dell'avanzamento dei lavori di realizzazione e dei costi di allestimento degli spazi di Colocazione oggetto della presente Offerta, gli Operatori, direttamente o tramite un soggetto terzo da loro incaricato, possono effettuare sopralluoghi nei siti di proprio interesse. Il sopralluogo consentirà all'Operatore:

- in caso di esito negativo dello studio di fattibilità di verificare le ragioni di indisponibilità;
- in caso di esito positivo dello studio di fattibilità e quindi di presentazione di un'Offerta Commerciale, di verificarne i contenuti e/o di controllare l'avanzamento dei lavori di realizzazione.

Il sopralluogo verrà richiesto secondo le modalità descritte nel documento "Manuale delle procedure di FiberCop: Servizi di Colocazione" e, nel caso in cui avvenga in siti nei quali siano già stati avviati i lavori di realizzazione, la richiesta comporterà la sospensione delle attività realizzative in corso per la durata del sopralluogo stesso nel caso in cui le attività siano "invasive" ai fini della prosecuzione dei lavori di realizzazione come riportato dal verbale di sopralluogo.

In tal caso, i termini di consegna programmati dei siti oggetto di sopralluogo slitteranno in misura pari al tempo di sospensione delle attività realizzative.

Appare in ogni caso necessario che l'esercizio di tali facoltà di verifica e richiesta di chiarimenti di dettaglio da parte degli Operatori avvenga in tempi certi e rapidi, in modo tale

da non risolversi in un rallentamento delle attività di allestimento dei siti, con un evidente danno in capo ad altri Operatori interessati.

L'Operatore può richiedere a FiberCop di effettuare un sopralluogo su un sito di suo interesse con un preavviso di 3 giorni lavorativi sulla data del possibile sopralluogo. Successivamente, FiberCop comunica la conferma della data del sopralluogo o concorderà con l'Operatore una diversa data, conciliandola, ove possibile, con le esigenze dell'Operatore stesso.

I soggetti incaricati del sopralluogo saranno accompagnati da personale FiberCop, per l'impegno del quale verrà richiesto all'Operatore richiedente un compenso così come riportato nella Tabella 24.

Tabella 24: Condizioni economiche per il sopralluogo

		Contributo (Euro)
Servizio di assistenza in centrale per l'effettuazione del sopralluogo	Per singolo sopralluogo	122,56
	Per ora-uomo di sopralluogo (comprensivo di spostamento)	42,98

A sopralluogo avvenuto, verrà redatto un verbale sottoscritto dalle parti; il verbale conterrà, tra l'altro, anche l'ora d'inizio (comprendendo il tempo necessario per lo spostamento del personale FiberCop) e l'ora di fine sopralluogo e costituirà documentazione utile per la fatturazione da parte di FiberCop.

21 OFFERTA "A LISTINO" PER I CONTRIBUTI DI ALLESTIMENTO E/O AMPLIAMENTO DEI SITI

Il presente capitolo descrive l'offerta "a listino" di FiberCop per i contributi di allestimento e/o ampliamento dei siti prevista nell'ambito del Gruppo di Impegni n. 1, punto 1.7.3, della Proposta di FiberCop, approvata dall'AGCom con delibera 718/08/CONS.

L'offerta "a listino" è basata su prezzi forfetari *una tantum*, organizzati in funzione delle esigenze progettuali dell'Operatore. Attraverso tali condizioni economiche, l'Operatore potrà determinare autonomamente e rapidamente gli oneri per la predisposizione e/o l'ampliamento del sito di suo interesse.

L'offerta "a listino" è applicabile previo il perfezionamento di un apposito atto, integrativo al Contratto di Colocazione, tra FiberCop e l'Operatore. Nell'ambito del predetto atto, che costituisce la base per la definizione degli accordi di fornitura dei servizi oggetto della presente offerta "a listino", sono descritti in dettaglio i servizi forniti nonché le condizioni tecniche, economiche ed i diritti e gli obblighi delle Parti. Con la sottoscrizione di tale atto integrativo, l'Operatore decide di utilizzare, a partire dalla sottoscrizione, le condizioni economiche descritte nel presente capitolo e le condizioni di fornitura descritte nel paragrafo 4.3 del documento "Manuale delle Procedure per servizi di Colocazione".

La presente offerta "a listino" si applica solo alle richieste di Colocazione Fisica o Virtuale, casi da 1 a 4 descritti nel Cap. 7, per i quali è stato possibile analizzare la serie storica dei costi medi sostenuti nel tempo per le singole attività elementari necessarie per allestire un sito. In caso, in futuro, si giunga ad un numero significativo di realizzazioni tali da poter calcolare,

su base statistica e con un buon livello di significatività, i prezzi medi anche per i casi che vanno da 5 ad 7 del Cap. 77, FiberCop procederà ad integrare la presente offerta "a listino".

Le condizioni economiche riportate di seguito nella Tabella 25 e nella Tabella 26 si intendono sostitutive a quelle riportate rispettivamente nella Tabella 8 (Condizioni economiche – contributi *una tantum* – per il servizio di Colocazione all'interno dell'edificio di centrale) e nella Tabella 22 (Condizioni economiche relative allo Studio di Fattibilità). Rimangono valide tutte le altre condizioni economiche riportate nella presente Offerta di Riferimento.

L'Operatore che aderisce al Nuovo Processo di Delivery (NPD), e quindi alla presente offerta "a listino", non ha diritto al ristoro dei costi previsto nel par. 18.2 per tutti i casi in cui l'Operatore stesso risulta collocato sulla base di richieste di Colocazione effettuate a partire dalla data di adesione al NPD.

Tabella 25: Condizioni economiche – contributi *una tantum* – per il servizio di allestimento e/o ampliamento dei siti "a listino"

	Contributo (Euro)
1 Spazio modulo N3 standard (600x300x2.200 mm) in colocazione FISICA	8266,32
1 Spazio modulo FiberCop standard (600x400x2.200mm) comprensivo di telaio in Colocazione FISICA	8620,74
1 Spazio modulo N3 standard (600x300x2.200 mm) in colocazione VIRTUALE	5464,17
1 Spazio modulo FiberCop standard (600x400x2.200mm) comprensivo di telaio in Colocazione VIRTUALE	5818,58
per " Centrali di Piccole Dimensioni ": 1 Spazio modulo N3 standard (600x300x2.200 mm)	4133,16
per " Centrali di Piccole Dimensioni ": 1 Spazio modulo FiberCop standard (600x400x2.200 mm)	4487,58
Raccordo passivo con cavo a 60 coppie per collegamenti b.f. per ULL (tracciato da locale OAO a locale PU)	488,63
Raccordo passivo con cavo a 60 coppie per collegamenti b.f. per SA (tracciato da locale OAO a locale PU)	677,66
Raccordo passivo con cavo coassiale per flussi a 2 e 34 Mbit/s (tracciato da locale OAO a sala AF)	988,01
Raccordo passivo con cavo coassiale (8 coax) per flussi a 155 Mbit/s (tracciato da locale OAO a sala AF)	917,37
Raccordo passivo con cavo coassiale (2x8 coax) per flussi a 155 Mbit/s (tracciato da locale OAO a sala AF)	1535,96
Raccordo passivo con cavo in fibra ottica (24 f.o.) (tracciato da locale OAO a sala AF/OAO) con contemporanea attestazione di N f.o (fino a max 24 attestazioni per raccordo passivo)	$1.503,96+N*36,21$
Raccordo passivo "fittizio" in fibra ottica (24 f.o.) (tracciato VIRTUALE in sala AF) con contemporanea attestazione di N f.o (fino a max 24 attestazioni per raccordo passivo)	$751,98+N*19,94$
Ampliamento del raccordo passivo con cavo in fibra ottica (24 f.o.) (tracciato da locale OAO a sala AF/OAO) con contemporanea attestazione di N f.o (fino a max 24 attestazioni per raccordo passivo)	$31,21+N*36,21$
Ampliamento del raccordo passivo "fittizio" in fibra ottica (24 f.o.) (in colocazione VIRTUALE - in sala AF) con contemporanea attestazione di N f.o. (fino a max 24 attestazioni per raccordo passivo)	$31,21+N*19,94$
Raccordo passivo con cavo UTP (6 connettori RJ45) (tracciato da locale OAO a sala AF)	500,5
Raccordo passivo con cavo UTP (2x6 connettori RJ45) (tracciato da locale OAO a sala AF)	802,16
Accesso da cameretta "zero" di FiberCop – con fornitura TTF	3.342,71
Accesso da cameretta "zero" di FiberCop - senza fornitura TTF	2.775,35
Aumento di potenza sui sistemi di alimentazione per spazio modulo	1.600,00
Diminuzione di potenza per spazio modulo	450,00

Si precisa che:

- nel raccordo passivo il prezzo è comprensivo della quota parte relativa alla passataioia
- per l'accesso a camerette zero l'attestazione f.o. resta a cura OAO
- per l'accesso a cameretta zero, la richiesta di posa cavo deve essere effettuata per singolo cavo (non multipli) e non contestualmente alla richiesta di altri prodotti, per ciascuna centrale

21.1 Offerta Half Rack

Per i soli Operatori aderenti al NPD, FiberCop mette a disposizione anche l'offerta Half Rack che consiste di uno spazio attrezzato pari alla metà dello spazio verticale. Tale offerta (da sottoscrivere con specifico accordo) è resa disponibile sia in sala Fisica che Virtuale e comprende tutti i servizi accessori già previsti per il Full Rack.

Le Condizioni economiche una tantum relative all'allestimento di spazi Half Rack sono pari al:

- 60% del contributo di cui alla Tabella 25 per l'allestimento di un nuovo spazio modulo;
- 40% del contributo, di cui alla Tabella 25, per l'upgrade a modulo intero di un Half Rack già in possesso dell'Operatore,

I contributi una tantum dei servizi accessori sono riportati nella Tabella 25.

21.2 Studio di fattibilità NPD

L'Operatore genera una Richiesta "BASE" quando effettua un ordine di colocazione, sia di nuovo ingresso che di ampliamento spazi in sala FISICA e/o al PERMUTATORE, su sale già aperte al servizio e con risorse di colocazione disponibili. Qualora FiberCop accerti la necessità di eseguire uno Studio di Fattibilità, la richiesta dell'Operatore viene trasformata in Richiesta "SPECIALE ex BASE".

L'Operatore genera una Richiesta "SPECIALE" quando effettua un ordine di colocazione:

- in sala VIRTUALE:
 - sia di nuovo ingresso che di ampliamento per spazio modulo N3/FiberCop standard;
 - sia di nuovo ingresso che di ampliamento per Half Rack;
- in sala FISICA:
 - di nuovo ingresso su sito non aperto alla colocazione;
 - sia di nuovo ingresso che di ampliamento in una sala con risorse insufficienti a soddisfare la richiesta;
sia di nuovo ingresso che di ampliamento per Half Rack.
- in Centrali di Piccole Dimensioni

Inoltre, l'Operatore deve effettuare una Richiesta "SPECIALE" anche per un ordine di accesso a cameretta "zero", o per un ordine di raccordi passivi con cavo in fibra ottica e/o coassiale e/o UTP, o per Half Rack. In questi casi è sempre necessario eseguire uno Studio di Fattibilità.

Di seguito sono riportate le condizioni economiche relative allo Studio di Fattibilità in NPD.

Tabella 26: Condizioni economiche relative allo Studio di Fattibilità per allestimento e/o ampliamento dei siti "a listino" e per aumento/diminuzione di potenza

per Nuovi Siti / Ampliamento Siti	Contributo (Euro)
Richiesta "BASE"	0,0
Richiesta "SPECIALE ex BASE"	0,0
Richiesta "SPECIALE" per Nuovo Sito o per Ampliamento Sito in Colocazione FISICA e/o VIRTUALE e/o Half Rack	2554,69
Richiesta "SPECIALE" per Raccordi passivi con cavo in fibra ottica e/o coassiale e/o UTP (Raccordi interni tra Operatori) e/o per Accesso da cameretta "zero"	449,37
per Nuovi Siti in "Centrali di Piccole Dimensioni"	Contributo (Euro)
STUDIO DI FATTIBILITÀ	1351,17
Studio di Fattibilità per aumento di potenza	Vedi Tabella 22 per Ampliamento Siti
Studio di Fattibilità per diminuzione di potenza	Vedi Tabella 22 per diminuzione di potenza

Nell'ambito NPD, ulteriori eventuali esigenze dell'Operatore per Colocazione FISICA o VIRTUALE saranno valutate su base fattibilità valutando altresì, di volta in volta, i relativi costi su base progetto.

ALLEGATO 1: PRINCIPALI ASPETTI OGGETTO DI VERIFICA PERIODICA

PRINCIPALI ASPETTI DI SECURITY OGGETTO DI CONTROLLO
• Registrazione degli accessi all'interno dei siti (1)
• Identificabilità dei soggetti presenti presso i siti (1)
• Interdizione all'accesso degli Operatori in alcuni locali critici di FiberCop (1)
• Utilizzo da parte degli Operatori di fornitori qualificati da FiberCop
• Applicazione delle medesime condizioni praticate da FiberCop in merito al subappalto.
• Rispetto delle norme comportamentali da parte degli Operatori (1)
PRINCIPALI ASPETTI DI SAFETY E TUTELA DELL'AMBIENTE OGGETTO DI CONTROLLO
• Verifica della coincidenza degli apparati/componenti installati con quelli valutati
• Verifica delle certificazioni degli apparati/componenti e delle dichiarazioni di conformità degli impianti
• Verifica della presenza delle protezioni sugli impianti
• Verifiche sul cantiere in tema di localizzazione impianti e attrezzature, spazi, interferenze con altre lavorazioni
• Verifiche sulla gestione dei rifiuti
• Verifiche sull'applicazione della normativa sull'art. 26 e Titolo IV del D.Lgs. 81/08 (presa visione da parte dei soggetti Operatori e loro fornitori dei contenuti del Punto di Sicurezza presente all'interno del sito)
PRINCIPALI ASPETTI TECNICI DI RETE OGGETTO DI CONTROLLO
• Verifica Montaggio meccanico Apparati
• Verifica cablaggi

(1) Controllo non applicabile in caso di Colocazione VIRTUALE A (acquisto ed installazione degli apparati a cura dell'Operatore).

ALLEGATO 2: OFFERTA PER RACCORDI PASSIVI INTERNI ALLE CENTRALI DI FIBERCop PER COLOCAZIONE

Nel seguito sono descritti i materiali, con le relative valorizzazioni, necessari alla realizzazione dei raccordi passivi tra sale FiberCop e sale Operatori o tra Operatori.

I raccordi sono di cinque tipologie:

- Raccordo passivo con cavo a coppie per collegamenti b.f.;
- Raccordo passivo con cavo coassiale per flussi a 2 e 34 Mbit/s;
- Raccordo passivo con cavo coassiale per flussi a 155 Mbit/s;
- Raccordo passivo con cavo in fibra ottica per flussi a 155 Mbit/s e velocità superiori;
- Raccordo passivo con cavo UTP per flussi da 2 a 155 Mbit/s.

Raccordo passivo con cavo a coppie per collegamenti b.f.

In questo caso il raccordo passivo è realizzato tra Permutatore Urbano FiberCop e Ripartitore di confine posto in sala Operatore. La tabella di seguito riportata descrive i materiali necessari per la realizzazione di ogni raccordo passivo ed i costi relativi. Si evidenzia che le operazioni relative alla fornitura ed installazione della striscia e alla realizzazione delle intestazioni dei cavetti sono indipendenti dalla lunghezza L del raccordo passivo.

La formula per il calcolo del valore economico è la seguente:

$$C = 2K + L * X$$

Con **C** = Costo del raccordo passivo,

K = Costo della striscia IDC a 60 coppie con sezionamento (fornitura in opera) costante per ogni raccordo passivo,

in alternativa,

Costo della striscia POTS Splitter a 60 coppie con sezionamento (fornitura in opera) costante per ogni raccordo passivo,

L = Lunghezza del raccordo passivo,

X = Costo al metro del cavo a 64 coppie (fornitura in opera).

Nel caso di raccordo ULL devono essere valorizzate due strisce IDC a 60 coppie.

Elemento di impianto	Fornitura (Euro)	Installazione e collegamento (Euro)	Fornitura in opera (Euro)
Striscia IDC a 60 coppie con sezionamento	52,71	35,56	88,28
Striscia POTS Splitter a 60 coppie	241,74	35,56	277,31
Cavo a 64 coppie TE - TE3 (al metro)	2,97	3,93	6,89

Raccordo passivo con cavo coassiale per flussi a 2 e 34 Mbit/s

Tale tipologia di raccordo può essere realizzata nei seguenti casi:

- Tra il ripartitore posto in sala FiberCop e il ripartitore di confine posto in sala Operatore;
- Tra due ripartitori di confine appartenenti ad Operatori diversi oppure allo stesso Operatore installati in sale distinte.

La tabella di seguito riportata descrive i materiali necessari per la realizzazione di ogni raccordo passivo ed i costi relativi. Si evidenzia che le operazioni relative alla fornitura ed installazione della striscia e alla realizzazione delle intestazioni dei cavetti sono indipendenti dalla lunghezza L del raccordo passivo.

La formula per il calcolo del valore economico è la seguente:

$$C = 2K + L * X$$

Con **C** = Costo del raccordo passivo;

K = Costo della striscia coassiale (fornitura in opera) costante per ogni raccordo passivo;

L = Lunghezza del raccordo passivo;

X = Costo al metro del cavo (fornitura in opera).

Elemento di impianto	Fornitura (Euro)	Installazione e collegamento (Euro)	Fornitura in opera (Euro)
Striscia coassiale a 32 connettori	69,06	138,33	207,39
Cavo coassiale a 32 elementi (al metro)	9,14	4,27	13,42

Raccordo passivo con cavo coassiale per flussi a 155 Mbit/s

Tale tipologia di raccordo può essere realizzato nei seguenti casi:

- Tra il ripartitore posto in sala FiberCop e il ripartitore di confine posto in sala Operatore;
- Tra due ripartitori di confine appartenenti ad Operatori diversi oppure allo stesso Operatore installati in sale distinte.

La tabella di seguito riportata descrive i materiali necessari per la realizzazione di ogni raccordo passivo ed i costi relativi. Si evidenzia che le operazioni relative alla fornitura ed installazione della striscia e alla realizzazione delle intestazioni dei cavetti sono indipendenti dalla lunghezza L del raccordo passivo.

La formula per il calcolo del valore economico è la seguente:

$$C = 2K + L * X$$

Con **C** = Costo del raccordo passivo,

K = Costo della striscia coassiale (fornitura in opera) costante per ogni raccordo passivo,

- L** = Lunghezza del raccordo passivo,
X = Costo al metro del cavo (fornitura in opera).

Elemento di impianto	Fornitura (Euro)	Installazione e collegamento (Euro)	Fornitura in opera (Euro)
Striscia coassiale a 16 connettori	59,88	71,15	131,03
Cavo coassiale a 8 coax (al metro)	11,19	4,27	15,46

Raccordo passivo con cavo in fibra ottica per flussi a 155 Mbit/s e velocità superiori

Tale tipologia di raccordo può essere realizzata nei seguenti casi:

- Tra il TTF posto in sala FiberCop e il TTF posto in sala Operatore;
- Tra due TTF appartenenti ad Operatori diversi oppure allo stesso Operatore installati in sale distinte.

La tabella di seguito riportata descrive i materiali necessari per la realizzazione di ogni raccordo passivo ed i costi relativi. Si evidenzia che le operazioni relative alla fornitura ed installazione dei cassetti del TTF e alla realizzazione delle intestazioni delle fibre ottiche sono indipendenti dalla lunghezza L del raccordo passivo, il cui valore, per ogni raccordo passivo da 24 fibre ottiche, è pertanto determinato secondo la seguente formula:

$$\mathbf{C = 2K1 + 2*N*K2 + L * X}$$

- Con **C** = Costo del raccordo passivo,
K1 = Costo del Subtelaio di Terminazione costante per ogni raccordo passivo,
K2 = Costo delle terminazioni costante per ogni raccordo passivo,
N = Numero terminazioni da attestare (da 1 a 24),
L = Lunghezza del raccordo passivo,
X = Costo al metro del cavo (fornitura in opera).

Elemento di impianto	Fornitura (Euro)	Installazione (Euro)	Fornitura in opera (Euro)
Subtelaio Terminazione fibre ottiche	616,81	Compresa nella fornitura del subtelaio	616,81
Cavo a 24 fibre ottiche (al metro)	0,82	5,08	5,91
Terminazione singola fibra ottica	0	93,52	93,52

Il numero di terminazioni da attestare è stabilito dall'Operatore e può variare da 1 a 24 per ogni raccordo interno passivo.

Raccordo passivo con cavo UTP per flussi da 2 a 155 Mbit/s

Tale tipologia di raccordo può essere realizzata nei seguenti casi:

- Tra il ripartitore posto in sala FiberCop e il ripartitore di confine posto in sala Operatore;
- Tra due ripartitori di confine appartenenti ad Operatori diversi oppure allo stesso Operatore installati in sale distinte.

La tabella di seguito riportata descrive i materiali necessari per la realizzazione di ogni raccordo passivo ed i costi relativi. Si evidenzia che le operazioni relative alla fornitura ed installazione della striscia e alla realizzazione delle intestazioni dei cavetti sono indipendenti dalla lunghezza L del raccordo passivo.

La formula per il calcolo del valore economico è la seguente:

$$C = 2K + L * X$$

Con **C** = Costo del raccordo passivo,

K = Costo della striscia con connettore RJ45 (fornitura in opera) costante per ogni raccordo passivo,

- L** = Lunghezza del raccordo passivo,
X = Costo al metro del cavo (fornitura in opera).

Elemento di impianto	Fornitura (Euro)	Installazione e collegamento (Euro)	Fornitura in opera (Euro)
Striscia 12 connettori RJ45	38,37	42,68	81,06
Cavo UTP per 6 connettori RJ45 (al metro)	3,27	4,27	7,55

ALLEGATO 3: ASPETTI DI SECURITY, SAFETY E TUTELA DELL'AMBIENTE

Aspetti di Security

Le ditte incaricate non ancora qualificate da FiberCop dovranno essere qualificate da quest'ultima secondo gli stessi criteri tecnici, finanziari e di natura organizzativa a cui sono soggetti i Fornitori di FiberCop. Inoltre, è prevista nei confronti delle ditte fornitrici degli Operatori che usufruiscono del servizio di Colocazione VIRTUALE in esame l'applicazione delle medesime condizioni praticate da FiberCop in merito al subappalto che dovrà essere autorizzato da FiberCop sulla base di controlli documentali e tecnici. Gli Operatori dovranno quindi comunicare a FiberCop i dati identificativi delle ditte che intenderanno utilizzare e l'avvio dei lavori sarà condizionato all'esito delle verifiche di FiberCop. Nel caso che la ditta proposta dagli Operatori sia già qualificata/verificata da FiberCop, per sé stessa o per altri Operatori, non verrà richiesto da FiberCop nessun compenso.

Ciascun Operatore si deve far carico della propria sicurezza e deve collaborare per il miglioramento della sicurezza complessiva del sito; a tal fine dovrà comunicare formalmente al proprio referente di FiberCop qualsiasi anomalia sugli impianti o sui comportamenti degli altri Operatori che possa influire sulla security di cui abbia preso atto o di cui sia venuto a conoscenza.

E' prevista l'adozione di strumenti contrattuali assicurativi a carico degli Operatori atti a limitare i rischi (integrità degli impianti, continuità dei servizi, mancati introiti per procurato disservizio, danni conseguenti a incendi) che andranno concordati con FiberCop ed accettati preliminarmente all'invio della richiesta di fattibilità.

L'Operatore collocato dovrà prendere ogni iniziativa utile a limitare l'impatto del personale operante per suo conto sulle attività di pubblico interesse (ad es. dando priorità ai lavori più significativi di adeguamento degli impianti); in particolare, nella fase di gestione di calamità naturali, di emergenza o di elezioni, l'Operatore dovrà dare priorità ai lavori relativi alle situazioni di effettiva gravità o emergenza.

Aspetti di Safety

Gli Operatori dovranno adottare le misure per il controllo del rischio per la sicurezza e salute dei lavoratori congruenti con gli standard ed i principi di Sicurezza e Salute sul Lavoro (SSL) applicati da FiberCop.

Ciascun Operatore potrà comunque adottare misure, standard e principi di SSL migliorativi rispetto a quelli fissati da FiberCop purché con questi compatibili.

Nel caso in cui le misure di SSL adottate dagli Operatori risultassero non compatibili con quelle tecniche e di SSL adottate da FiberCop, gli stessi si impegneranno per individuarne altre di pari efficacia congruenti con quelle adottate da FiberCop.

FiberCop si impegna in fase negoziale a comunicare o a rendere accessibili agli Operatori tutte le informazioni tecniche e di SSL pertinenti la forma di Colocazione richiesta necessarie per l'allineamento al minimo delle misure di SSL adottate dagli stessi con quelle di FiberCop.

In particolare, gli Operatori dovranno fornire a FiberCop tutte le informazioni aggiornate necessarie per consentire di rivedere la propria Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori con particolare riferimento agli impianti, attrezzature, sostanze o

materiali utilizzati/installati nei luoghi di lavoro di FiberCop nonché le modalità operative adottate.

Parimenti gli Operatori, preventivamente all'avvio di ogni attività all'interno delle sedi FiberCop, dovranno prendere visione dei contenuti dei punti di sicurezza ivi presenti, nonché segnalare tempestivamente al referente FiberCop per l'attività, eventuali difformità o carenza dei loro contenuti.

FiberCop, in applicazione delle specifiche disposizioni dettate dalla normativa vigente (D.Lgs. 81/08), è tenuta a migliorare continuamente nel tempo i propri standard di SSL, sia alla luce delle modifiche normative che di nuovi indirizzi o conoscenze scientifiche, nonché sulla base degli obiettivi di miglioramento della SSL fissati annualmente in applicazione del proprio Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro. In tale contesto, FiberCop si impegna a comunicare tempestivamente e a rendere accessibili agli Operatori tutti gli aggiornamenti apportati in merito alle proprie scelte di SSL o agli obiettivi di miglioramento fissati che ritiene pertinenti.

Gli Operatori, pertanto, si impegneranno in fase negoziale ad allineare o rendere congruenti le proprie scelte tecniche o di SSL alle misure di SSL già adottate da FiberCop ed in tale ambito a rispettare i piani di miglioramento stabiliti da FiberCop.

La presenza degli Operatori nei luoghi di lavoro di FiberCop comporta la necessità di aggiornare la Valutazione del rischio effettuata per lo stabile interessato con particolare riferimento ai rischi d'incendio; a tal fine l'Operatore dovrà fornire le indicazioni necessarie (tipologia e caratteristiche degli impianti, numero di persone presenti, carico d'incendio dei materiali/impianti dell'Operatore) e consegnare a FiberCop copia delle certificazioni di

conformità di ciascun impianto (ad es. attestati di conformità CE degli apparati, dichiarazioni di conformità degli impianti alla Legge 37/08).

In esito a detto aggiornamento potrebbe essere necessario modificare il piano di emergenza per l'evacuazione dello stabile interessato al quale l'Operatore dovrà attenersi scrupolosamente unitamente alle norme di prevenzione incendi che FiberCop si è data per ridurre i rischi di incendio.

Gli Operatori dovranno collaborare con FiberCop per favorire lo scambio reciproco delle informazioni necessarie per prevenire i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori cui sono esposti i lavoratori di FiberCop, degli Operatori, delle rispettive ditte Appaltatrici ed eventuali Subappaltatori.

A tal fine gli Operatori dovranno rispettare e far rispettare alle proprie ditte appaltatrici le procedure stabilite da FiberCop per l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 o quelle specifiche stabilite dal "coordinatore per l'esecuzione" in caso di lavori ricadenti nell'ambito di applicazione del Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" del D.Lgs. 81/08.

Ciascun Operatore si deve far carico della propria sicurezza e deve collaborare per il miglioramento della sicurezza complessiva del sito; a tal fine dovrà comunicare a FiberCop qualsiasi anomalia sugli impianti o sui comportamenti degli altri Operatori che possa influire sulla sicurezza o salute dei lavoratori di cui abbia preso atto o di cui sia venuto a conoscenza.

Gli Operatori dovranno tempestivamente comunicare a FiberCop tutti gli infortuni occorsi al proprio personale o a quello delle loro imprese appaltatrici nei locali di FiberCop, nonché tutte le azioni (verifiche, contestazioni, richieste di informazioni) degli enti di controllo nei loro confronti che dovessero interessare gli ambienti di FiberCop.

Il mancato rispetto da parte degli Operatori di quanto detto in tema di SSL si configura come una mancata applicazione nei luoghi di lavoro di FiberCop delle disposizioni individuate nel proprio "Documento di Valutazione dei Rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori".

Aspetti di Tutela dell'Ambiente

Gli Operatori dovranno aderire agli standard ed alle procedure interne adottati da FiberCop sia in applicazione della normativa tecnica e di legge vigente che a fronte degli obiettivi di miglioramento fissati dal Sistema di Gestione Ambientale che la Funzione Technology di FiberCop ha adottato, ottenendo la certificazione ISO14000.

In particolare in tema di rifiuti, l'Operatore si dovrà impegnare per sé e per le proprie imprese appaltatrici a gestire correttamente tutti i materiali residui quali "scarti" derivanti dalle lavorazioni e manutenzioni (sfridi, risulze, imballi e quant'altro possa configurarsi come rifiuto) classificabili quali rifiuti speciali e/o rifiuti di imballaggio, ivi compresi quelli derivanti da eventuali opere di demolizione/smantellamento, a rimuoverli dai locali, impianti o pertinenze, e conseguentemente ad ottemperare puntualmente e rigorosamente alle normative vigenti a livello europeo, nazionale e locale in tema di smaltimento/recupero ed in particolare alle disposizioni normative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. intendendosi a carico dell'Operatore ogni onere per i diritti di raccolta, trasporto, conferimento, discarica, ecc., in quanto produttore dei suddetti rifiuti. L'Operatore si dovrà altresì impegnare alla rimozione giornaliera dei rifiuti prodotti e comunque non oltre la settimana a condizione che l'area di lavoro sia fisicamente separata rispetto agli altri ambienti FiberCop e che l'accumulo non comporti rischi di altra natura (sicurezza ed igiene

del lavoro). In ogni caso, contestualmente al termine delle prestazioni, tutti i rifiuti prodotti dovranno essere asportati.