

**SERVICE LEVEL AGREEMENT
DI FIBERCOP
2025**

Servizi di capacità dedicata

Circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica,

Flussi di Interconnessione,

Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale

(Mercato 2B)

(sottoposto ad approvazione di AGCom)

16 dicembre 2024

INDICE

1	SCOPO	5
2	DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI QUALITÀ	6
2.1	Provisioning	6
2.1.1	Tempo di consegna	6
2.1.2	Modifica dei tempi di consegna.....	8
2.2	Service Level Agreement per i collegamenti gestiti nell’ambito del Nuovo Processo di Delivery (NPD)	10
2.3	Assurance	11
2.3.1	Tempo di ripristino	11
2.3.2	Modifica dei tempi di ripristino.....	11
2.4	Disponibilità annua	12
3	SLA “BASE” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE	13
3.1	Provisioning	13
3.1.1	Tempo di consegna: Ordini pianificati.....	13
3.1.2	Tempo di consegna: Ordini non pianificati.....	14
3.1.3	Penali per ritardo nella consegna	15
3.2	Assurance	17
3.2.1	Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato di Degrado	17
3.2.2	Penali per ritardo nel ripristino di Flussi di Interconnessione degradati	18
3.2.3	Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato Non Funzionante	19
3.2.4	Penali per ritardo nel ripristino di Flussi di Interconnessione non funzionanti	20
3.3	Disponibilità annua	21
3.3.1	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua.....	21
4	SLA “PREMIUM” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE	22
4.1	Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”	22
4.1.1	Livello di servizio	22
4.1.2	Condizioni economiche.....	23
4.1.3	Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”	24

4.2	Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”	25
4.2.1	Livello di servizio	25
4.2.2	Condizioni economiche	26
4.2.3	Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”	27
4.3	Disponibilità annua: opzione “Disponibilità Annua Premium”	27
4.3.1	Livello di servizio	28
4.3.2	Condizioni economiche	29
4.3.3	Penali per superamento della soglia di “Disponibilità Annua Premium”	30
5	SLA PER I RACCORDI INTERNI DI CENTRALE	31
5.1	Raccordi Interni di Centrale Passivi	31
5.2	Raccordi Interni di Centrale Attivi	31
6	SLA DI PROVISIONING PER ORDINI CONGIUNTI	31
7	SLA PER LE PRESTAZIONI AGGIUNTIVE PER FLUSSI DI INTERCONNESSIONE IN TECNOLOGIA PDH O SDH	33
7.1	Provisioning	33
7.1.1	Tempo di consegna: Prestazione di Multiplazione	33
7.1.2	Tempo di consegna: Prestazioni di Protezione per collegamenti	33
7.1.3	Penali per ritardo nella consegna	34
7.2	Assurance	34
7.2.1	Tempo di ripristino: Prestazioni di Protezione per collegamenti	34
7.2.2	Penali per ritardo nel tempo di ripristino	34
7.3	Disponibilità annua	35
7.3.1	Prestazioni di Protezione per collegamenti a 155 Mbit/s	35
7.3.2	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua	35
8	SLA “BASE” PER I CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA	36
8.1	Fattibilità e Provisioning	36
8.1.1	Tempi di risposta allo Studio di Fattibilità	36
8.1.2	Penale per ritardo nella risposta allo Studio di Fattibilità	37
8.1.3	Tempo di consegna	37
8.1.4	Penali per ritardo nella consegna	39
8.2	Assurance	41
8.2.1	Tempo di ripristino per Circuiti in stato di Degrado	41
8.2.2	Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti degradati	41

8.2.3	Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante	42
8.2.4	Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti non funzionanti	42
8.3	Disponibilità annua	43
8.3.1	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua	43
9	SLA “PREMIUM” PER I CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA	44
9.1	Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”	45
9.1.1	Livello di servizio	45
9.1.2	Condizioni economiche	45
9.1.3	Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”	46
9.2	Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”	46
9.2.1	Livello di servizio	46
9.2.2	Condizioni economiche	48
9.2.3	Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”	48
10	SLA PER I KIT DI CONSEGNA DEI CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA	49
10.1	Provisioning	49
10.1.1	Tempo di consegna	49
10.1.2	Penali per ritardo nella consegna	51
10.2	Assurance	53
10.2.1	Tempo di ripristino	53
10.2.2	Penali per ritardi nell’assurance del Kit di Consegna/porta del Kit Multiservizio, dedicata alla consegna dei circuiti <i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>	54
11	RISTORO DEI COSTI DI FIBER COP	55
11.1	Annullamento	55
11.2	Cessazioni anticipate	57
11.3	Interventi a Vuoto	58
11.3.1	Provisioning	58
11.3.2	Assurance	58

1 SCOPO

Il presente documento costituisce, per i servizi di capacità dedicata “*Circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale*” (Mercato 2B), i *Service Level Agreement (SLA) 2025* di FiberCop, differenziati in *SLA base e premium*.

Esso definisce i tempi di *provisioning e assurance* per ciascun servizio, corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali, sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente in materia di servizi di capacità dedicata all'ingrosso (cfr. normativa di riferimento nel documento “Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: servizi di capacità dedicata “*Circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale*” (Mercato 2B)”).

L'OR per l'anno 2025 per i servizi di capacità dedicata è composta, oltre che dal presente documento, anche da:

- “Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata “*Circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale*” (Mercato 2B) – 16 dicembre 2024”, che definisce le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento dei servizi;
- “Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata “*Circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale*” (Mercato 2B) – 16 dicembre 2024”, che definisce le procedure tra FiberCop e l'Operatore per la richiesta, la fornitura e l'assistenza dei servizi.

Per i Flussi di Interconnessione e per i Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, oltre allo SLA “Base”, compreso nei canoni mensili dei servizi, FiberCop fornisce agli Operatori,

dietro la corresponsione di una somma aggiuntiva, un servizio di SLA “Premium” che offre condizioni di fornitura, ripristino e disponibilità migliorative rispetto allo SLA “Base”.

In caso di mancato rispetto da parte di FiberCop dei livelli di qualità garantiti, Base o Premium, calcolati secondo quanto previsto nel presente documento, l’Operatore può richiedere a FiberCop la corresponsione di specifiche penali. FiberCop emetterà il benestare al pagamento di tali penali, previa verifica di congruenza di quanto richiesto.

Gli SLA relativi ai servizi di Colocazione sono definiti nel documento “*Service Level Agreement 2025 di FiberCop per i servizi di Colocazione (Mercato 1B)*”.

Il presente SLA e le relative News sono pubblicati sul “Portale FiberCop”, all’indirizzo www.wholesale.telecomitalia.com.

FiberCop pubblica il presente Service Level Agreement anche per i servizi e le componenti che ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM, le cui condizioni di SLA/Penali si basano sulla negoziazione commerciale con TIM e sono temporaneamente indicate con (#).

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

2 DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI QUALITÀ

2.1 Provisioning

2.1.1 Tempo di consegna

Il tempo di consegna è definito come il numero dei giorni solari intercorrenti tra la data di presentazione della richiesta (di attivazione o variazione) e la data in cui il servizio viene reso effettivamente disponibile all’Operatore.

Si definisce come “Data di Inizio Termini” (DIT) la data dalla quale decorre il tempo di consegna del servizio richiesto.

La richiesta del servizio (nel seguito “ordine”), o di un insieme di servizi (nel seguito “ordine congiunto” secondo quanto descritto nel documento “Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata”), deve essere indirizzata alla struttura competente di FiberCop dal lunedì al venerdì (esclusi i festivi) nell’orario 08:00 - 16:00. In tal caso la DIT coincide con la “Data di Ricezione Ordine” (DRO).

Eventuali diverse modalità d’invio delle richieste saranno comunicate da FiberCop con apposita *News*.

Nel caso l’ordine pervenga fuori dall’orario sopra indicato, la DIT decorre dal primo giorno lavorativo successivo alla richiesta.

A partire dalla DIT, FiberCop garantisce un tempo massimo di consegna, per ogni servizio ordinato, dipendente dalla tipologia (Circuito *Terminating Ethernet* su Fibra Ottica, Flusso di Interconnessione, Kit di Consegna, ecc.).

Nel caso di ordini congiunti, a partire dalla DIT, FiberCop garantisce un tempo massimo di consegna unico per l’insieme dei circuiti ordinati contestualmente (Flussi di Interconnessione Regionale + Locale con pari velocità) dipendente dalla velocità dei circuiti che compongono l’ordine congiunto.

La “Data di Effettiva Consegna” (DEC) è definita come la data in cui viene effettuato il collaudo di tutte le componenti presenti nella richiesta e stilato, tra le Parti, il verbale di consegna delle stesse.

Nel caso di circuiti ordinati contestualmente con un ordine congiunto, si ha una DEC per ciascun circuito richiesto nell’ordine.

2.1.2 Modifica dei tempi di consegna

Nei casi di seguito elencati, i tempi di consegna si modificano come segue:

1) **Fermi per causa “permessi enti pubblici o privati”**

In tali casi i tempi di consegna vengono prolungati del tempo necessario per ottenere tali permessi; il prolungamento va comunicato all'Operatore (tramite notifica di sospensione).

Relativamente ai circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, in caso di prolungamento dei tempi con previsione di ottenimento permessi superiore a 6 mesi, l'Operatore può annullare l'ordine senza pagamento a FiberCop degli oneri a carico dell'Operatore (par. 11.1), fatto salvo il ristoro dei costi sostenuti da FiberCop.

Qualora l'Operatore accetti gli extra tempi relativi ai permessi comunicati da FiberCop, ma i permessi non pervengano entro i tempi previsti, l'Operatore può (allo scadere degli stessi) annullare l'ordine senza pagamento a FiberCop degli oneri a carico dell'Operatore (par. 11.1), fatto salvo il ristoro dei costi sostenuti da FiberCop.

2) **Terminazione d'utente collocata in un sito posto in “aree speciali”**

Un sito posto in “aree speciali” è riconoscibile per l'isolamento e la bassa densità di popolazione (es. le isole minori, le aree di alta montagna, ecc.) e/o in un sito posto in “località disagiate”, in quanto non raggiungibili per vie ordinarie o raggiungibili solo con mezzi di trasporto speciali (es. elicottero, funivia, ecc.). In tali casi, FiberCop può derogare dai tempi indicati nello SLA di provisioning, dandone comunicazione motivata all'Operatore tramite notifica di sospensione, nella quale viene riportata la causale e, se disponibile, la data di consegna prevista.

3) *Necessità di adeguamento e/o realizzazione di infrastrutture trasmissive o in fibra ottica con previsione massima di 3 mesi dall'ordine*

In tali casi, i tempi di consegna sono prolungati del tempo necessario per l'effettuazione di tali attività. FiberCop si impegna a darne comunicazione all'Operatore tramite notifica di sospensione comunicando allo stesso, se disponibile, la data di consegna prevista; in caso di indisponibilità della rete di accesso di FiberCop, con previsione di slittamento dei tempi superiore a 3 mesi, FiberCop considera annullato l'ordine, senza oneri per ambo le parti, dandone comunicazione all'Operatore stesso con l'indicazione della data (se disponibile) in cui ripresentare l'ordine.

Relativamente ai circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, qualora le infrastrutture (in fibra ottica o trasmissive) non risultino disponibili la richiesta viene posta nello stato "sospeso" e, conseguentemente, viene inviata all'Operatore una notifica di "sospensione".

4) *Inaccessibilità della sede o degli impianti dell'Operatore o del suo cliente per cause dipendenti dall'Operatore o dal cliente*

In tal caso i tempi di consegna vengono incrementati della durata complessiva dell'indisponibilità fino ad un massimo di 3 mesi dalla DIT, dopo di che l'ordine viene annullato da FiberCop con relativi oneri a carico dell'Operatore (par. 11.1).

Relativamente agli ordini dei *Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica*, si rimanda a quanto previsto nel Manuale delle Procedure per la gestione degli ordini in stato di "sospeso per causa cliente".

5) *Ritardi per causa dell'Operatore o del suo cliente*

Per ritardi causati dall'Operatore o dal suo cliente (ad es. errori od omissioni di dati significativi negli ordini, variazioni richieste durante la realizzazione del servizio), i tempi di consegna sono ripianificati a partire dalla data di rimozione da parte dell'Operatore delle

cause di ritardo e FiberCop dà comunicazione all'Operatore stesso della nuova data di consegna.

Relativamente agli ordini dei *Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica*, si rimanda a quanto previsto nel Manuale delle Procedure per la gestione degli ordini in stato di "sospeso per causa cliente".

Qualora FiberCop, per le motivazioni di cui ai punti 2) e 3), non sia in grado di rispettare i tempi massimi di consegna stabiliti dallo SLA di provisioning per il servizio ordinato, si impegna (in assenza di eventuali vincoli riconducibili all'Operatore o al suo cliente finale) a darne comunicazione all'Operatore entro 20 giorni solari dalla DIT, indicando la causa di slittamento dei tempi e, se disponibile, la nuova data prevista per la consegna.

In tutti i casi di rimodulazione dei tempi di consegna di cui ai punti 1), 2), 3), 4) la DEC è considerata da FiberCop come data di consegna concordata e indicata sul verbale di consegna.

Nel caso di data concordata tra FiberCop e l'Operatore, i servizi consegnati oltre tale data vengono considerati come non consegnati entro il numero di giorni solari previsti dallo SLA di provisioning, nel 100% dei casi, del servizio ordinato.

2.2 Service Level Agreement per i collegamenti gestiti nell'ambito del Nuovo Processo di Delivery (NPD)

Per tutti i collegamenti che entrano nello stato di "Sospensione" nell'ambito del Nuovo Processo di Delivery (NPD) – nelle casistiche dettagliate nel documento "Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata" – il calcolo dello SLA di provisioning viene interrotto al momento della notifica all'Operatore dell'impedimento realizzativo, che riprende a far data dalla comunicazione all'Operatore della ripresa in lavorazione.

2.3 Assurance

2.3.1 Tempo di ripristino

Il tempo di ripristino del servizio è definito come il numero di ore solari intercorrenti tra la segnalazione del degrado/disservizio e la sua risoluzione da parte di FiberCop, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede dell'Operatore o del cliente finale.

Nel caso di ritardo nel ripristino del servizio, al fine del calcolo del tempo di ritardo, il ritardo di ripristino va calcolato sulla base del numero di ore solari di ritardo.

2.3.2 Modifica dei tempi di ripristino

I tempi di ripristino garantiti non si applicano in caso di:

- 1) **cause di forza maggiore;**
- 2) **guasti causati da terzi;**
- 3) **causa cliente/Operatore**, ossia indisponibilità della sede dell'Operatore o del cliente finale dell'Operatore, laddove l'accesso a tali sedi sia indispensabile per la riparazione del guasto;
- 4) **collegamenti posti in "aree speciali" e/o in un sito posto in "località disagiate"**, così come definite nel par. 2.1.2.

Nei casi di cui ai punti 1) e 2), FiberCop si impegna a ripristinare il servizio nel minor tempo possibile. Nel caso di cui al punto 3), il tempo si considera reiterato, ossia il computo dei tempi di ripristino si sospende sino al momento della seconda visita. Qualora alla seconda visita la sede del cliente/Operatore risulti ancora non accessibile per cause dipendenti dal cliente/Operatore, FiberCop considera annullata la segnalazione del guasto, fatta salva la facoltà per FiberCop di richiedere all'Operatore il rimborso delle spese sostenute per gli interventi non andati a buon fine. Nel caso di cui al punto 4), le Parti concordano nuovi tempi di ripristino.

Nel caso che, a seguito di una segnalazione di guasto da parte dell'Operatore, FiberCop riscontri che la sua rete è funzionante ed il guasto sia invece ascrivibile a cause imputabili all'Operatore o al suo cliente finale, l'Operatore corrisponde a FiberCop un importo per Intervento a Vuoto come riportato nel par. 11.3.2.

2.4 **Disponibilità annua**

Per disponibilità annua di un circuito si intende il numero di ore (solari o lavorative, come successivamente specificato) di funzionamento del servizio nell'arco di un anno. La disponibilità è calcolata come il complemento a 100 della indisponibilità annua, quest'ultima rilevata come sommatoria della durata dei disservizi segnalati dall'Operatore sul servizio ed effettivamente riscontrati da FiberCop nel periodo di osservazione, con esclusione degli Interventi a Vuoto di cui al par. 11.3.2.

La formula utilizzata per il calcolo della disponibilità è la seguente:

$$[1 - \sum \text{durata guasti}/(\text{numero giorni/anno} \times \text{numero ore/giorno})] \times 100$$

dove:

- la durata di ciascun guasto (se effettivamente riscontrato) è espressa in numero di ore solari intercorrenti tra la segnalazione del guasto e la sua risoluzione;
- il numero di giorni solari moltiplicato il numero di ore giornaliere solari rappresenta il periodo di osservazione considerato, riferibile comunque ad un anno.

Nello specifico:

- la durata di ciascun disservizio è pari al numero di ore solari intercorrenti tra la segnalazione del disservizio e la sua risoluzione;
- il periodo di osservazione (che costituisce il denominatore della formula utilizzata) è costituito dal numero totale di ore solari (365 giorni/anno x 24 ore/giorno) contenute nei 12 mesi successivi alla data di decorrenza del parametro.

La data di decorrenza per il calcolo della Disponibilità è la DEC del servizio e la durata di vita minima dello stesso deve essere almeno 1 anno e pertanto sono esclusi tutti i servizi che sono stati cessati entro l'anno di osservazione.

3 SLA “BASE” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE

3.1 Provisioning

Dalla DIT, FiberCop garantisce un tempo massimo di consegna, per ogni Flusso di Interconnessione (Regionale, Locale) ordinato, dipendente dalla velocità del collegamento, come riportato nelle seguenti tabelle.

Nel caso in cui lo studio di fattibilità indichi un tempo di provisioning superiore a quello previsto dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione della data di fornitura comunicata nello studio di fattibilità.

Nel caso di Flussi di Interconnessione afferenti ad uno specifico progetto, qualora i tempi di attivazione (data fine progetto) concordati tra FiberCop e l'Operatore siano superiori a quelli previsti dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione di quanto riportato nelle specifiche di progetto.

3.1.1 Tempo di consegna: Ordini pianificati

Per gli ordini dei Flussi di Interconnessione (Regionali, Locali) che corrispondono ad un impegno d'ordine nel Piano di Consolidamento Trimestrale, confermato da FiberCop secondo quanto riportato nel documento “Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata”, FiberCop garantisce il tempo massimo di consegna indicato in Tabella 1:

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
PDH/SDH	2 Mbit/s	45
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	90

Tabella 1: Tempi massimi di consegna garantiti per i Flussi di Interconnessione pianificati (validi nel 100% dei casi)

3.1.2 Tempo di consegna: Ordini non pianificati

Nel caso di ordini relativi a Flussi di Interconnessione (Regionali, Locali) non pianificati, il tempo massimo di consegna è riportato nella Tabella 2:

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
PDH/SDH	2 Mbit/s	51
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	100

Tabella 2: Tempi massimi di consegna garantiti per i Flussi di Interconnessione non pianificati (validi nel 100% dei casi)

Rimangono valide le modifiche ai tempi di consegna di cui al par. 2.1.2.

Inoltre, per gli Operatori che ordinano nell'arco di un anno solare un numero di circuiti dello stesso tipo superiore a 20, FiberCop garantisce la consegna del 95% di tali circuiti nei tempi previsti in Tabella 3.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo di consegna (giorni solari)
PDH/SDH	2 Mbit/s	29
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	48 ⁽¹⁾

Tabella 3: Tempi di consegna garantiti nel 95% dei casi per i Flussi di Interconnessione non pianificati

I tempi di consegna indicati nella Tabella 1, nella Tabella 2 e nella Tabella 3 si applicano anche per gli ordini congiunti di Flusso di Interconnessione Regionale e Locale.

Più in generale, per la determinazione dei tempi di consegna di circuiti ordinati con un ordine congiunto si rimanda al capitolo 6.

3.1.3 Penali per ritardo nella consegna

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di consegna indicati nella Tabella 1 e nella Tabella 2, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 6 per gli ordini congiunti, eventualmente modificati come definito al par. 2.1.2 o nei tempi concordati con l'Operatore, corrisponde all'Operatore la penale già definita nella seguente Tabella:

Ritardo	Penale
1-2 giorni solari	30 % del canone mensile
3-7 giorni solari	50 % del canone mensile
8-15 giorni solari	100 % del canone mensile
16-30 giorni solari	200 % del canone mensile
oltre il 30-esimo giorno solare	al 200 % del canone mensile si aggiunge il 200 % del canone giornaliero per ciascun giorno di ritardo oltre il 30-esimo

Tabella 4: Penali per ritardo nella consegna dei Flussi di Interconnessione (100% dei casi)

(1) Con apparati installati e banda disponibile, altrimenti il tempo di consegna è di 90 giorni solari.

Per le penali di Provisioning relative al 100% degli ordini, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla fatturazione del circuito oggetto di eventuale penale. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di consegna validi nel 95% dei casi indicati nella Tabella 3, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 6 per gli ordini congiunti, corrisponde una penale per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi fissati per ciascun circuito, come indicato nella seguente Tabella:

Ritardo	Penale per ogni circuito
Per ogni giorno di ritardo	50 % del canone giornaliero

Tabella 5: Penali per ritardo nella consegna dei Flussi di Interconnessione (95% dei casi)

La verifica del rispetto delle percentuali di consegna garantite di cui alla Tabella 3 è effettuata annualmente, in relazione ai circuiti ordinati in ciascun anno solare da ciascun Operatore che supera il numero minimo di 20 circuiti ordinati per tipo.

Il calcolo del rispetto dei tempi per il 95% dei casi viene effettuato da FiberCop a consuntivo annuale sulla totalità dei Flussi di Interconnessione acquistati dall'Operatore per ogni tipologia, secondo la seguente procedura:

- individuazione dei Flussi di Interconnessione per i quali non è stato rispettato il tempo di consegna valido nel 95% dei casi;
- verifica se il rapporto tra tale numero di Flussi di Interconnessione ed il totale Flussi di Interconnessione di quella tipologia acquistati dall'Operatore è superiore o inferiore al 95% dei casi;

- nel caso in cui la percentuale di consegne che rispettano i tempi sia inferiore al 95%, per tutti i Flussi di Interconnessione fuori SLA, e fino al raggiungimento del 95% dei casi, si paga la penale della Tabella 5 al netto della franchigia del 5% calcolata come di seguito indicato;
- per tutti i Flussi di Interconnessione che non hanno rispettato il tempo di consegna garantito per lo SLA al 95%, i Flussi di Interconnessione che ricadono nella franchigia del 5%, calcolata sul totale dei Flussi di Interconnessione consegnati, sono individuati in ordine cronologico crescente rispetto alla Data Ricezione Ordine.

Resta inteso che l'applicazione delle penali in capo a FiberCop è esclusa nei casi in cui il mancato rispetto dei tempi massimi di consegna sia dovuto ad accordi specifici con l'Operatore, a cause non direttamente imputabili a FiberCop e ad indisponibilità tecnico-operative da parte dell'Operatore.

Per le penali di Provisioning relative al 95% degli ordini, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dal termine dell'anno solare cui si riferiscono. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

3.2 Assurance

3.2.1 Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato di Degrado

Il tempo massimo di ripristino per le segnalazioni di degrado sui Flussi di Interconnessione è definito nella Tabella 6.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di ripristino
Tutti i Flussi	Tutte le velocità	10 gg solari nel 90% dei casi ⁽²⁾

Tabella 6: Tempi di ripristino dei Flussi di Interconnessione in stato di “Degrado”

Nei casi in cui sia impossibile l’accesso alle sedi dell’Operatore da parte del personale di FiberCop, i tempi di attesa vengono detratti dal tempo totale di degrado.

Nel caso di Pdl presso un sito adiacente, se la localizzazione del degrado è in un punto indeterminato tra la sede dell’Operatore e la sede di FiberCop, è richiesto l’intervento congiunto del personale dell’Operatore e di quello di FiberCop, le procedure operative, i tempi di intervento e di disservizio sono oggetto di accordo tra le Parti.

In caso di degrado che è stato accertato di competenza di FiberCop e di ritardo del personale dell’Operatore, i tempi di attesa vengono detratti dal tempo totale di degrado.

Rimangono valide le modifiche ai tempi di ripristino di cui al par. 2.3.2.

3.2.2 Penali per ritardo nel ripristino di Flussi di Interconnessione degradati

Nel caso in cui vi sia un ritardo rispetto ai tempi di ripristino del servizio indicati nella Tabella 6, FiberCop corrisponde all’Operatore la penale pari al 40% del canone giornaliero per ogni 12 ore di ritardo.

Per il calcolo del ritardo di ripristino si applica quanto definito nel par. 2.3.1.

Per le penali di Assurance relative ai Flussi di Interconnessione degradati, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del degrado. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate

⁽²⁾ A partire dalla Data di Ricezione Reclamo (DRR), limitatamente ai casi riscontrati aventi “causa FiberCop” ed al netto delle linee non esercibili.

dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati esclusivamente i ticket di degrado chiusi con causale FiberCop, cioè i degrading segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

3.2.3 Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato Non Funzionante

Il tempo massimo di ripristino per le segnalazioni di disservizio sui Flussi di Interconnessione è definito nella Tabella 7.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di ripristino (ore solari)
PDH/SDH	2 Mbit/s	4,5 (per segnalazioni pervenute in orario 08:00 - 16:00 Lun-Ven escluso festivi)
		12 (in altro orario)
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	4,5

Tabella 7: Tempi di ripristino dei Flussi di Interconnessione in stato “Non Funzionante”

Nei casi in cui sia impossibile l'accesso alle sedi dell'Operatore da parte del personale di FiberCop, i tempi di attesa vengono detratti dal tempo totale di disservizio.

Nel caso di Pdl presso un sito adiacente, se la localizzazione del guasto è in un punto indeterminato tra la sede dell'Operatore e la sede di FiberCop, è richiesto l'intervento congiunto del personale dell'Operatore e di quello di FiberCop, le procedure operative, i tempi di intervento e di disservizio sono oggetto di accordo tra le Parti.

In caso di guasto accertato di competenza di FiberCop e di ritardo del personale dell'Operatore, i tempi di attesa vengono detratti dal tempo totale di disservizio.

Rimangono valide le modifiche ai tempi di ripristino di cui al par. 2.3.2.

3.2.4 Penali per ritardo nel ripristino di Flussi di Interconnessione non funzionanti

Nel caso in cui vi sia un ritardo rispetto ai tempi di ripristino del servizio indicati nella Tabella 7, FiberCop corrisponde all'Operatore una penale pari a:

Ritardo di ripristino	Penale
fino a 4 ore	25 % del canone mensile
oltre 4 e fino a 8 ore	100 % del canone mensile
oltre 8 e fino a 10 ore	200 % del canone mensile
ogni ora oltre la decima	al 200 % del canone mensile si aggiunge il 200 % del canone giornaliero per ogni ora di ritardo oltre la decima

Tabella 8: Penali per ritardo nel ripristino dei Flussi di Interconnessione in stato “Non Funzionante”

Per il calcolo del ritardo di ripristino si applica quanto definito nel par. 2.3.1.

Per le penali di Assurance relative ai Flussi di Interconnessione non funzionanti, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del disservizio. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati esclusivamente i ticket di disservizio chiusi con causale FiberCop, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

3.3 Disponibilità annua

FiberCop garantisce, per ciascun Flusso di Interconnessione, la disponibilità annua riportata nella Tabella 9:

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Disponibilità annua (%)
PDH/SDH	2 Mbit/s	99,80
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	99,85

Tabella 9: Disponibilità annua per i Flussi di Interconnessione

Il parametro è applicabile esclusivamente ai circuiti attivi un intero anno a partire dalla data di decorrenza.

3.3.1 Penali per superamento della soglia di disponibilità annua

Nel caso in cui per un Flusso di Interconnessione non venga raggiunto, a consuntivo annuale, il livello di disponibilità garantito nella Tabella 9, FiberCop corrisponde all'Operatore una penale pari a:

Scostamento	Penale
Per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita	0,5 % del canone mensile

Tabella 10: Penali per mancato raggiungimento della soglia di disponibilità garantita

Qualora il circuito sia cessato o variato di velocità prima della scadenza dell'anno necessario per il calcolo del parametro, FiberCop riconosce la penale qualora nel periodo

di osservazione sia già stata superata la soglia massima di indisponibilità prevista per l'intero anno.

Per le penali di Disponibilità Annuale relative al mancato raggiungimento della soglia di disponibilità garantita, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data di consuntivazione del parametro. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

4 SLA “PREMIUM” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE

Gli Operatori che desiderano un livello qualitativo del servizio di Flussi di Interconnessione, migliorativo rispetto al livello offerto dal Service Level Agreement “Base” definito nel capitolo 3, possono sottoscrivere le opzioni di seguito descritte, singolarmente o contemporaneamente, al fine di migliorare l'aspetto/gli aspetti della qualità del servizio cui sono maggiormente interessati.

4.1 Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”

4.1.1 Livello di servizio

L'opzione “Provisioning Premium” per il tempo di consegna prevede i tempi massimi garantiti riportati nella Tabella 11.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
PDH/SDH	2 Mbit/s	27
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	45 ⁽³⁾

Tabella 11: Tempi massimi di consegna garantiti con “Provisioning Premium” per i Flussi di Interconnessione

I tempi di consegna indicati nella Tabella 11 si applicano anche per gli ordini congiunti di Flusso di Interconnessione Regionale e Locale.

Rimangono valide le modifiche ai tempi di consegna di cui al par. 2.1.2.

Più in generale, per la determinazione dei tempi di consegna di circuiti ordinati con un ordine congiunto si rimanda al capitolo 6.

Nel caso in cui lo studio di fattibilità indichi un tempo di *provisioning* superiore a quello previsto dallo SLA, quest’ultimo viene rimodulato in funzione della data di fornitura comunicata nello studio di fattibilità.

4.1.2 Condizioni economiche

Per il servizio “Provisioning Premium” l’Operatore deve corrispondere un importo per circuito come riportato nella Tabella 12.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Prezzo per circuito (Euro)
PDH/SDH	2 Mbit/s	360,00
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	570,00

Tabella 12: Prezzo per circuito consegnato con “Provisioning Premium”

⁽³⁾ Con apparati installati e banda disponibile, altrimenti il tempo di consegna è di 80 giorni solari.

Tale importo viene fatturato all'Operatore insieme con il primo canone mensile del circuito.

4.1.3 Penali per ritardo nel "Provisioning Premium"

Qualora FiberCop non rispetti per un Flusso di Interconnessione i tempi massimi di "Provisioning Premium" stabiliti, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 6 per gli ordini congiunti, è prevista la corresponsione all'Operatore della penale di cui alla seguente Tabella:

Ritardo nella consegna	Penale
1-2 giorni solari	40 % canone mensile
3-7 giorni solari	60 % canone mensile
8-15 giorni solari	110 % canone mensile
16-30 giorni solari	210 % canone mensile
oltre il 30-esimo giorno solare	al 210 % del canone mensile si aggiunge il 210 % del canone giornaliero per ciascun giorno di ritardo oltre il 30-esimo

Tabella 13: Penali per ritardo nel "Provisioning Premium" dei Flussi di Interconnessione

Per le penali di Provisioning Premium dei Flussi di Interconnessione, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla fatturazione del Flusso di Interconnessione oggetto di eventuale penale. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

4.2 Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”

Gli Operatori che desiderano per i Flussi di Interconnessione acquisiti livelli di qualità migliorativi rispetto a quelli offerti dallo SLA base possono sottoscrivere l’opzione di “Ripristino Premium” di seguito descritta, che offre una assistenza, in caso di guasto, 24 ore su 24 per 365 giorni l’anno.

4.2.1 Livello di servizio

L’opzione “Ripristino Premium” garantisce il tempo di ripristino indicato nella Tabella 14, per le segnalazioni di disservizio sui Flussi di Interconnessione per i quali l’Operatore ha sottoscritto l’opzione, ed effettivamente riscontrati da FiberCop.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di ripristino garantito (ore solari)		
		Lun – Ven (08:00 – 16:00)	Lun – Ven (16:00 – 08:00)	Sab – Dom ⁽⁴⁾
PDH/SDH	2 Mbit/s	4	8	8
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	4	4	4

Tabella 14: Tempi massimi di “Ripristino Premium” per i Flussi di Interconnessione

Anche nell’opzione “Ripristino Premium” rimangono valide le modifiche ai tempi di ripristino definite nel par. 2.3.2.

Per i Flussi di Interconnessione già in consistenza, l’Operatore può inviare una richiesta a FiberCop contenente l’elenco di tutti i collegamenti per i quali desidera sottoscrivere

⁽⁴⁾ Comprese le festività infrasettimanali.

l'opzione "Ripristino Premium" e la data dalla quale tale opzione dovrà decorrere (data successiva alla data di invio della richiesta da parte dell'Operatore).

Per i nuovi Flussi di Interconnessione con velocità 2 Mbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s e 2,5 Gbit/s ordinati, l'Operatore può scegliere, di volta in volta all'atto dell'ordine, se attivare o meno tale opzione, che decorrerà a partire dalla data di consegna (DEC) del circuito.

L'opzione ha durata minima un anno dalla data di decorrenza; alla scadenza essa si rinnova automaticamente fino alla data di fine noleggio del collegamento, a meno di esplicita disdetta da parte dell'Operatore da inviarsi con un anticipo di 30 giorni rispetto alla data richiesta di cessazione.

4.2.2 Condizioni economiche

Per ciascun circuito per il quale ha sottoscritto l'opzione "Ripristino Premium" l'Operatore è tenuto a corrispondere un importo mensile aggiuntivo al canone del circuito come riportato nella Tabella 15.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Canone mensile per circuito (Euro)
PDH/SDH	2 Mbit/s	32,00
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	65,00

Tabella 15: Canone mensile per i Flussi di Interconnessione con "Ripristino Premium"

Nel caso di cessazione dell'opzione "Ripristino Premium" entro il primo anno di validità, vengono addebitati comunque i canoni fino alla scadenza dell'anno; negli anni successivi al primo si applicano le stesse regole di cessazione valide per il circuito di riferimento.

4.2.3 Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”

Qualora FiberCop non rispetti i tempi di “Ripristino Premium” garantiti previsti in Tabella 14, corrisponde all’Operatore una penale pari a:

Ritardo di ripristino	Penale
fino a 4 ore	35 % del canone mensile
oltre 4 e fino a 8 ore	110 % del canone mensile
oltre 8 e fino a 10 ore	210 % del canone mensile
ogni ora oltre la decima	al 210 % del canone mensile si aggiunge il 210 % del canone giornaliero per ogni ora di ritardo oltre la decima

Tabella 16: Penale per ritardo nel “Ripristino Premium”

Per le penali di Ripristino Premium, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del disservizio. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati esclusivamente i ticket di disservizio chiusi con causale FiberCop, cioè i disservizi segnalati dall’Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

4.3 **Disponibilità annua: opzione “Disponibilità Annua Premium”**

L’opzione di “Disponibilità Annua Premium”, sottoscrivibile anche indipendentemente dall’opzione “Ripristino Premium”, è diretta agli Operatori che per i Flussi di Interconnessione sono interessati ad un livello di qualità più elevato in termini di tempo di funzionamento del servizio.

4.3.1 Livello di servizio

L'opzione garantisce la disponibilità annua per Flusso di Interconnessione riportata nella Tabella 17.

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Disponibilità annua (%)
PDH/SDH	2 Mbit/s	99,85
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	99,90

Tabella 17: “Disponibilità Annua Premium” per i Flussi di Interconnessione

Il parametro viene calcolato solo sui circuiti attivi un intero anno a partire dalla data di decorrenza secondo la metodologia di cui ai precedenti paragrafi.

Per i Flussi di Interconnessione già in consistenza, l'Operatore può inviare una richiesta a FiberCop contenente l'elenco di tutti i circuiti per i quali desidera sottoscrivere l'opzione “Disponibilità Annua Premium” e la data di decorrenza richiesta dall'Operatore, successiva alla data di invio.

Per i nuovi Flussi di Interconnessione con velocità 2 Mbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s e 2,5 Gbit/s ordinati, l'Operatore può scegliere, di volta in volta all'atto dell'ordine, se attivare o meno tale opzione, che decorrerà a partire dalla data di consegna (DEC) del circuito.

L'opzione “Disponibilità Annua Premium” ha durata minima un anno dalla data di decorrenza; alla scadenza essa si rinnova automaticamente di anno in anno a meno di esplicita disdetta da parte dell'Operatore da inviarsi almeno 30 giorni prima della data richiesta di cessazione.

4.3.2 Condizioni economiche

Per ciascun circuito per il quale sottoscrive l'opzione "Disponibilità Annuo Premium" l'Operatore è tenuto a corrispondere un importo annuo aggiuntivo come riportato nella Tabella 18 e nella Tabella 19, in funzione della contemporanea o no sottoscrizione dell'opzione "Ripristino Premium".

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Canone mensile per Flusso (Euro)
PDH/SDH	2 Mbit/s	49,00
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	82,00

Tabella 18: Canone mensile per Flusso con "Disponibilità Annuo Premium" (senza sottoscrizione dell'opzione "Ripristino Premium")

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Canone mensile per Flusso (Euro)
Tutti i Flussi	Tutte le velocità	21,00

Tabella 19: Canone mensile per Flusso con "Disponibilità Annuo Premium" (con contemporanea sottoscrizione dell'opzione "Ripristino Premium")

Il parametro viene calcolato solo sui circuiti attivi per un intero anno a partire dalla data di decorrenza, secondo la metodologia descritta nel par. 2.4.

Nel caso di cessazione anticipata dell'opzione (prima della scadenza dell'intero anno) vengono addebitati comunque i canoni a scadere fino alla fine dell'anno; negli anni successivi al primo si applicano le stesse regole di cessazione valide per il circuito di riferimento.

4.3.3 Penali per superamento della soglia di “Disponibilità Annuale Premium”

Qualora FiberCop non rispetti il livello di disponibilità annua garantito previsto in Tabella 17 corrisponde all’Operatore una penale pari a:

Flusso di Interconnessione	Velocità del Flusso	Penale
PDH/SDH	2 Mbit/s	15 % del canone mensile + 0,8 % per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	0,54 % del canone mensile per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita

Tabella 20: Penali per superamento della “Disponibilità Annuale Premium” per Flussi di Interconnessione

Qualora il circuito abbia variato SLA durante l’anno necessario per il calcolo del parametro, FiberCop riconosce la penale qualora nel periodo di osservazione sia già stata superata la soglia massima di indisponibilità prevista per l’intero anno.

Per le penali di Disponibilità Annuale Premium, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data di consuntivazione del parametro. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

5 SLA PER I RACCORDI INTERNI DI CENTRALE

5.1 *Raccordi Interni di Centrale Passivi*

Per gli SLA, e relative penali, dei servizi di Raccordi Interni di Centrale Passivi si rimanda a quanto previsto nel documento “Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di Colocazione”.

5.2 *Raccordi Interni di Centrale Attivi*

Per gli SLA “Base” e “Premium”, e relative penali, dei servizi di Raccordi Interni di Centrale Attivi valgono le stesse condizioni previste per i Flussi di Interconnessione e, precisamente, quanto riportato nel capitolo 3 per l’opzione “Base” e nel capitolo 4 per l’opzione “Premium”.

6 SLA DI PROVISIONING PER ORDINI CONGIUNTI

Per gli ordini cosiddetti “congiunti”, ossia quelli nei quali vengono richiesti contestualmente un Flusso di Interconnessione Regionale ed un Flusso di Interconnessione Locale entrambi di pari capacità trasmissiva, l’Operatore deve selezionare una sola tipologia di SLA, Base o Premium, per il provisioning, che si applica automaticamente a tutti i circuiti richiesti nell’ordine congiunto.

Una trattazione completa degli ordini congiunti si trova nel documento “Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata”.

Per la determinazione del tempo di consegna di un ordine congiunto valgono le seguenti regole:

a. Tempo di consegna di un ordine congiunto

Lo SLA di Provisioning di un ordine congiunto equivale al tempo di consegna più elevato tra quelli dei circuiti richiesti nell'ordine. Per la sua determinazione si procede pertanto nel modo seguente:

- si determinano i tempi di consegna dei singoli circuiti, in base a quanto previsto nei precedenti capitoli 3 e 4;
- a ciascun circuito si applica lo SLA di Provisioning del circuito che presenta il tempo di consegna più elevato.

b. Modifica dei tempi di consegna dell'Interconnessione

Nel caso in cui la DUC (Data Ultima Consegna) di uno dei due Flussi di Interconnessione venisse rimodulata, FiberCop rimodula ad una data concordata anche la DUC del Flusso di Interconnessione ad esso associato nell'ordine congiunto, a meno che questo a sua volta non sia già stato autonomamente rimodulato ad una data successiva.

7 SLA PER LE PRESTAZIONI AGGIUNTIVE PER FLUSSI DI INTERCONNESSIONE IN TECNOLOGIA PDH O SDH

7.1 Provisioning

7.1.1 Tempo di consegna: Prestazione di Multiplazione

Il tempo di consegna della prestazione di Multiplazione è dato dal numero di giorni solari intercorrenti tra la DIT e la DEC. I tempi massimi per la consegna della prestazione sono riportati nella Tabella 21.

Multiplazione	Tempo massimo di consegna (giorni solari)	
	NTR	altri PdC
2 Mbit/s / 34 Mbit/s	in base a esito dello Studio di Fattibilità	
2 Mbit/s / 155 Mbit/s 34 Mbit/s / 155 Mbit/s	3	90

Tabella 21: Tempi massimi di consegna della prestazione di Multiplazione

7.1.2 Tempo di consegna: Prestazioni di Protezione per collegamenti

I tempi massimi di consegna delle seguenti prestazioni di Protezione per collegamenti:

- Raccordo di accesso protetto,
- Coppia di collegamenti in diversità di instradamento,
- Coppia di collegamenti in diversità di instradamento e di apparato,

sono comunicati all'Operatore in base all'esito di uno Studio di Fattibilità preventivamente richiesto dall'Operatore stesso ed effettuato da FiberCop entro 15 giorni solari dalla richiesta.

7.1.3 Penali per ritardo nella consegna

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di consegna definiti per la fornitura di ciascuna prestazione aggiuntiva, eventualmente modificati come definito al par. 2.1.2 o diversamente concordati tra le Parti, l'Operatore può richiedere il riconoscimento delle penali nella misura definita dalla Tabella 4.

Nel caso di ritardo nei tempi di consegna per la fornitura delle prestazioni di Multiplazione o Protezione per collegamenti, i canoni di riferimento per il calcolo delle penali sono costituiti dai canoni mensili delle prestazioni richieste.

Per le penali di Provisioning delle prestazioni aggiuntive, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla fatturazione del circuito/impianto oggetto di eventuale penale. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

7.2 Assurance

7.2.1 Tempo di ripristino: Prestazioni di Protezione per collegamenti

Salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore e i casi di cui al par. 2.3.2, il tempo massimo di ripristino garantito è pari a 4,5 ore solari da far decorrere dall'orario di avvenuta ricezione della segnalazione.

7.2.2 Penali per ritardo nel tempo di ripristino

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di ripristino garantiti indicati nei paragrafi precedenti, eventualmente modificati come indicato nel par. 2.3.2 o diversamente

concordati tra le Parti, l'Operatore può richiedere il riconoscimento delle penali nella misura definita dalla Tabella 8.

Ai fini del calcolo del ritardo di ripristino si considerano gli orari riportati nel par. 2.3.1.

Per le penali di Assurance delle prestazioni aggiuntive, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del disservizio. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati esclusivamente i ticket di disservizio chiusi con causale FiberCop, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

7.3 Disponibilità annua

7.3.1 Prestazioni di Protezione per collegamenti a 155 Mbit/s

Per tali prestazioni, purché attive per un intero anno a partire dalla data di decorrenza dello SLA disponibilità, viene garantita la soglia di disponibilità annua pari a 99,85 %.

7.3.2 Penali per superamento della soglia di disponibilità annua

Nel caso in cui per un circuito non venga raggiunto, a consuntivo annuale, il livello di disponibilità garantito definito nel paragrafo precedente, FiberCop corrisponde all'Operatore la penale di cui in Tabella 10.

Qualora una prestazione sia cessata o modificata prima della scadenza dell'anno necessario per il calcolo del parametro, FiberCop riconosce la penale qualora nel periodo di osservazione sia già stata superata la soglia massima di indisponibilità prevista per l'intero anno.

Per le penali di Disponibilità Annuale delle prestazioni aggiuntive, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data di consuntivazione del parametro. Una volta

consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

8 SLA “BASE” PER I CIRCUITI *TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA*

8.1 *Fattibilità e Provisioning*

8.1.1 Tempi di risposta allo Studio di Fattibilità

I tempi di risposta allo Studio di Fattibilità per Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica sono riportati nella seguente Tabella:

Circuiti <i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>	Tempo massimo di risposta (giorni lavorativi)
Studio di Fattibilità (SdF)	(#)

Tabella 22: Tempo massimo di risposta allo Studio di Fattibilità per i Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica* (valido nel 100% dei casi)

Ai fini della consuntivazione dello SLA, il calcolo dei giorni decorre dal primo giorno lavorativo successivo alla data di ricezione della richiesta dello Studio di Fattibilità da parte di FiberCop.

Qualora lo Studio di Fattibilità afferisca ad uno specifico progetto richiesto dall'Operatore, allo stesso saranno applicate le tempistiche di risposta concordate tra FiberCop e l'Operatore in fase di definizione delle specifiche di progetto.

8.1.2 Penale per ritardo nella risposta allo Studio di Fattibilità

Qualora FiberCop non risponda alla richiesta dello Studio di Fattibilità (SdF) di un circuito *Terminating Ethernet in fibra ottica* entro i tempi riportati nella Tabella 39, eventualmente modificati secondo quanto definito nel par. 4.2.1 del documento “Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata”, è tenuta a corrispondere all’Operatore una penale, come riportato nella seguente Tabella:

Penale
(#)% del prezzo dello Studio di Fattibilità per ogni giorno solare di ritardo fino al raggiungimento del (#)% del contributo stesso

Tabella 23: Penale per ritardo nella risposta allo Studio di Fattibilità dei Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*

La verifica congiunta del rispetto degllo SLA avviene entro 18 mesi dalla chiusura di ciascun anno solare di riferimento.

Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

8.1.3 Tempo di consegna

Dalla DIT, FiberCop garantisce un tempo massimo di consegna, per ogni Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica* ordinato, come riportato nella Tabella 24 e Tabella 25, purché, al momento della consegna del circuito, sia già presente l’infrastruttura necessaria per la consegna del servizio in oggetto (servizio accessorio). Qualora non sia

possibile consegnare il circuito per la mancanza del servizio complementare sopra citato, FiberCop sospende l'ordine.

Con riferimento alla *shortage* a livello mondiale di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2, FiberCop si riserva di comunicare all'Operatore gli effettivi tempi di fornitura per i quali non si applicano gli SLA.

Velocità della sVLAN configurata sul Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
tutte le velocità	(#)

Tabella 24: Tempo massimo di consegna garantito per i Circuiti Terminating (valido nel 100% dei casi)

Nel caso in cui lo studio di fattibilità indichi un tempo di *provisioning* superiore a quello previsto dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione della data di fornitura comunicata nello studio di fattibilità.

Nel caso di circuiti afferenti ad uno specifico progetto, qualora i tempi di attivazione (data fine progetto) concordati tra FiberCop e l'Operatore siano superiori a quelli previsti dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione di quanto riportato nelle specifiche di progetto.

FiberCop garantisce la consegna del 95% dei Circuiti *Terminating* ordinati nell'arco di un anno solare, nei tempi previsti dalla Tabella 25. Qualora il numero dei Circuiti *Terminating*, fosse non superiore a 20, lo SLA al 95% si applica con una franchigia pari ad 1 circuito.

Velocità della sVLAN configurata sul Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
tutte le velocità	(#)

Tabella 25: Tempo massimo di consegna garantito per i Circuiti Terminating (valido nel 95% dei casi)

8.1.4 Penali per ritardo nella consegna

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di consegna indicati nella Tabella 24, eventualmente modificati secondo quanto definito nel par. 2.1.2, o i tempi concordati con l'Operatore, è tenuta a corrispondere la penale indicata nella Tabella 26.

Ritardo	Penale
1-2 giorni solari	(#) % del canone mensile
3-7 giorni solari	(#) % del canone mensile
8-15 giorni solari	(#) % del canone mensile
16-30 giorni solari	(#) % del canone mensile
oltre il 30-esimo giorno solare	al (#) % del canone mensile si aggiunge il (#) % del canone giornaliero per ciascun giorno di ritardo oltre il 30-esimo ⁵

Tabella 26: Penali per ritardo nella consegna dei Circuiti Terminating (100% dei casi)

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di consegna validi nel 95% dei casi indicati nella Tabella 25, corrisponde una penale per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi fissati per ciascun circuito, come indicato nella Tabella 27.

⁵ Per "canone giornaliero" si intende un trentesimo del canone mensile.

Ritardo	Penale per ogni circuito
Per ogni giorno di ritardo	(#) % del canone giornaliero

Tabella 27: Penali per ritardo nella consegna dei Circuiti Terminating (95% dei casi)

Per le penali di Provisioning relative al 100% degli ordini, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla fatturazione del circuito oggetto di eventuale penale. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

Il calcolo del rispetto dei tempi per il 95% dei casi viene effettuato da FiberCop a consuntivo annuale sulla totalità dei circuiti acquistati dall'Operatore per ogni tipologia, secondo la seguente procedura:

- individuazione dei circuiti per i quali non è stato rispettato il tempo di consegna valido nel 95% dei casi;
- verifica se il rapporto tra tale numero di circuiti ed il totale circuiti di quella tipologia acquistati dall'Operatore è superiore o inferiore al 95% dei casi;
- nel caso in cui la percentuale di consegne che rispettano i tempi sia inferiore al 95%, per tutti i circuiti fuori SLA, e fino al raggiungimento del 95% dei casi, si paga la penale della Tabella 27 al netto della franchigia del 5% calcolata come di seguito indicato;
- per tutti i circuiti che non hanno rispettato il tempo di consegna garantito per lo SLA al 95%, i circuiti che ricadono nella franchigia del 5%, calcolata sul totale dei circuiti consegnati, sono individuati in ordine cronologico crescente rispetto alla Data Ricezione Ordine.

Per le penali di Provisioning relative al 95% degli ordini, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dal termine dell'anno solare cui si riferiscono. Una volta consolidate

e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

8.2 Assurance

8.2.1 Tempo di ripristino per Circuiti in stato di Degrado

I tempi di ripristino garantiti sono indicati nella tabella seguente, salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Tempo massimo di ripristino
Tutti i Circuiti	Tutte le velocità	(#) gg solari nel 90% dei casi ⁽⁶⁾

Tabella 28: Tempi di ripristino dei Circuiti Terminating in stato di “Degrado”

8.2.2 Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti degradati

Nel caso in cui vi sia un ritardo rispetto ai tempi di ripristino del servizio indicati nella Tabella 28, o rispetto a quelli diversamente concordati tra le Parti, FiberCop corrisponde all'Operatore **la penale pari al (#)% del canone giornaliero per ogni 12 ore di ritardo**.

Al fine del calcolo dei ritardi di ripristino del servizio si applica quanto riportato nel par. 2.3.1.

Per le penali di Assurance relative ai Circuiti degradati, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del degrado. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati

⁶ A partire dalla Data di Ricezione Reclamo (DRR), limitatamente ai casi riscontrati aventi “causa FiberCop”.

esclusivamente i ticket di degrado chiusi con causale FiberCop, cioè i degrading segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

8.2.3 Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante

I tempi di ripristino garantiti per i circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica* sono indicati nella Tabella 29, salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore.

Configurazione circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Tempo massimo di ripristino valido nel 99% dei casi
Singola via con apparato nel Punto Terminale di Rete	(#) ore solari
Singola via senza apparato nel Punto Terminale di Rete	(#) ore solari
Doppia via	(#) ore solari
Doppia via con doppio apparato	(#) ore solari

Tabella 29: Tempi di ripristino dei Circuiti Terminating in stato “Non Funzionante”

8.2.4 Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti non funzionanti

Nel caso in cui vi sia un ritardo rispetto ai tempi di ripristino del servizio indicati nella Tabella 29, o rispetto a quelli diversamente concordati tra le Parti, FiberCop corrisponde all'Operatore la penale prevista nella Tabella 30.

Ritardo di ripristino	Penale
fino a 4 ore	(#) % del canone mensile
oltre 4 e fino a 8 ore	(#) % del canone mensile
oltre 8 e fino a 10 ore	(#) % del canone mensile
ogni ora oltre la decima	al (#) % del canone mensile si aggiunge il (#) % del canone giornaliero per ogni ora di ritardo oltre la decima

Tabella 30: Penali per ritardo nel ripristino dei Circuiti Terminating Ethernet in stato “Non Funzionante”

Al fine del calcolo dei ritardi di ripristino del servizio si applica quanto riportato nel par. 2.3.1.

Per le penali di Assurance dei circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica* non funzionanti, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del disservizio.

Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati esclusivamente i ticket di disservizio chiusi con causale FiberCop, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

8.3 **Disponibilità annua**

FiberCop garantisce, per ciascun Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica*, la disponibilità annua riportata nella Tabella 31.

<i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>	Disponibilità annua (%)
Circuito attestato a centrale locale sede del PdC	(#)
Circuito attestato a centrale locale non sede del PdC	(#)

Tabella 31: Disponibilità annua per i Circuiti Terminating

8.3.1 **Penali per superamento della soglia di disponibilità annua**

Nel caso in cui per un Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica* non venga raggiunto, a consuntivo annuale, il livello di disponibilità garantito nella Tabella 31, FiberCop corrisponde all'Operatore una penale pari a:

Scostamento	Penale
Per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita	(#) % del canone mensile

Tabella 32: Penali per mancato raggiungimento della soglia di disponibilità garantita

Qualora il circuito sia cessato prima della scadenza dell'anno necessario per il calcolo del parametro, FiberCop riconosce la penale qualora nel periodo di osservazione sia già stata superata la soglia massima di indisponibilità prevista per l'intero anno.

Per le penali di Disponibilità Annuale relative al mancato raggiungimento della soglia di disponibilità garantita, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data di consuntivazione del parametro. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

9 SLA “PREMIUM” PER I CIRCUITI *TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA*

Gli Operatori che desiderano un livello qualitativo del servizio, per i Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, migliorativo rispetto al livello offerto dal Service Level Agreement “Base” definito nel cap. 8, possono sottoscrivere le opzioni di seguito descritte, singolarmente o contemporaneamente, al fine di migliorare l'aspetto/gli aspetti della qualità del servizio cui sono maggiormente interessati.

9.1 Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”

9.1.1 Livello di servizio

I tempi massimi di consegna garantiti sono riportati nella Tabella 33.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
Tutte le velocità	(#)

Tabella 33: Tempo massimo di consegna garantito con “Provisioning Premium” per i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica

Rimangono valide le modifiche ai tempi di consegna di cui al par. 2.1.2.

Con riferimento alla *shortage* a livello mondiale di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2, FiberCop si riserva di comunicare all’Operatore gli effettivi tempi di fornitura per i quali non si applicano gli SLA.

9.1.2 Condizioni economiche

Per il servizio “Provisioning Premium” l’Operatore deve corrispondere un importo per circuito come riportato nella Tabella 34, che viene fatturato insieme con il primo canone mensile del circuito.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Prezzo per circuito (Euro)
Tutte le velocità	(#)

Tabella 34: Prezzo per circuito consegnato con “Provisioning Premium”

9.1.3 Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”

Qualora FiberCop non rispetti per un circuito i tempi massimi di consegna “Provisioning Premium” stabiliti nella Tabella 33, è prevista la corresponsione all’Operatore di una penale pari a:

Ritardo nella consegna	Penale
1-2 giorni solari	(#) % canone mensile
3-7 giorni solari	(#) % canone mensile
8-15 giorni solari	(#) % canone mensile
16-30 giorni solari	(#) % canone mensile
oltre il 30-esimo giorno solare	al (#) % del canone mensile si aggiunge il (#) % del canone giornaliero per ciascun giorno di ritardo oltre il 30-esimo

Tabella 35: Penali per ritardo nel “Provisioning Premium” dei Circuiti

Per le penali di Provisioning Premium dei Circuiti *Terminating*, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla fatturazione del circuito oggetto di eventuale penale. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

9.2 Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”

9.2.1 Livello di servizio

Gli Operatori che desiderano, per i Circuiti *Terminating* Ethernet su fibra ottica acquisiti, livelli di qualità migliorativi rispetto a quelli offerti dallo SLA “Base” possono sottoscrivere l’opzione di “Ripristino Premium”, che offre una assistenza, in caso di guasto, 24 ore su 24

per 365 giorni l'anno. Tale opzione garantisce il tempo di ripristino delle segnalazioni di disservizio indicato nella Tabella 36 per i disservizi segnalati sui Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, per i quali l'Operatore ha sottoscritto l'opzione, ed effettivamente riscontrati da FiberCop.

Configurazione circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Tempo massimo di ripristino (ore solari)
Singola via con apparato nel Punto Terminale di Rete	(#)
Singola via senza apparato nel Punto Terminale di Rete	(#)
Doppia via	(#)
Doppia via con doppio apparato	(#)

Tabella 36: Tempi massimi di “Ripristino Premium”

Anche nell'opzione “Ripristino Premium” rimangono valide le modifiche ai tempi di ripristino definite nel par. 2.3.2.

Per i nuovi Circuiti *Terminating* ordinati, l'Operatore sceglie, di volta in volta all'atto dell'ordine, se attivare tale opzione, che decorrerà a partire dalla data di consegna (DEC) del circuito.

Per i circuiti già in consistenza, l'Operatore può inviare una richiesta a FiberCop contenente l'elenco di tutti i collegamenti per i quali desidera sottoscrivere l'opzione “Ripristino Premium” e la data dalla quale tale opzione dovrà decorrere (data successiva alla data di invio della richiesta da parte dell'Operatore di almeno 3 giorni lavorativi).

L'opzione ha durata minima un anno dalla data di decorrenza; alla scadenza essa si rinnova automaticamente fino alla data di fine noleggio del collegamento, a meno di esplicita disdetta da parte dell'Operatore da inviarsi con un anticipo di 30 giorni rispetto alla data richiesta di cessazione.

9.2.2 Condizioni economiche

Per ciascun circuito per il quale ha sottoscritto l'opzione "Ripristino Premium" l'Operatore è tenuto a corrispondere un importo mensile aggiuntivo al canone del circuito come riportato nella Tabella 37.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Canone mensile per circuito (Euro)
Tutte le velocità	(#)

Tabella 37: Canone mensile per i Circuiti con "Ripristino Premium"

Nel caso di cessazione dell'opzione "Ripristino Premium" entro il primo anno di validità, vengono addebitati comunque i canoni fino alla scadenza dell'anno; negli anni successivi al primo si applicano le stesse regole di cessazione valide per il circuito di riferimento.

9.2.3 Penali per ritardo nel "Ripristino Premium"

Qualora FiberCop non rispetti i tempi di "Ripristino Premium" garantiti previsti in Tabella 36, corrisponde all'Operatore una penale pari a:

Ritardo nel ripristino	Penale
fino a 4 ore	(#) % del canone mensile
oltre 4 e fino a 8 ore	(#) % del canone mensile
oltre 8 e fino a 10 ore	(#) % del canone mensile
ogni ora oltre la decima	al (#) % del canone mensile si aggiunge il (#) % del canone giornaliero per ogni ora di ritardo oltre la decima

Tabella 38: Penali per ritardo nel "Ripristino Premium"

Per le penali di Ripristino Premium dei Circuiti *Terminating*, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del disservizio. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata. Nel computo di tali penali vanno considerati esclusivamente i ticket di disservizio chiusi con causale FiberCop, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da FiberCop sulla sua rete.

10 SLA PER I KIT DI CONSEGNA DEI CIRCUITI *TERMINATING* *ETHERNET SU FIBRA OTTICA*

10.1 *Provisioning*

10.1.1 Tempo di consegna

Lo SLA di provisioning consiste nella fornitura da parte di FiberCop dei seguenti elementi, che compongono il Kit specifico per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*:

- porta sull'apparato di TIM nel PdC dove avviene l'interconnessione;
- apparato di terminazione L2;
- raccordi interni di centrale – lato FiberCop – dall'apparato di terminazione L2 di FiberCop nel PdC fino al ripartitore di confine TTF in sala AF.

Componenti	Validi nel 100% dei casi	Validi nel 95% dei casi
Kit di Consegna	(#) giorni solari	(#) giorni solari

Tabella 39: Tempi massimi di consegna garantiti per le componenti del Kit specifico per la consegna dei circuiti *Terminating su fibra ottica*

In caso di PoP dell'Operatore esterno al PdC, viene realizzato, sulla base di soluzioni a progetto, un prolungamento fino al PoP dell'Operatore (per il quale si applicano gli SLA descritti nella relativa offerta).

In caso di PoP dell'Operatore collocato nel PdC, l'Operatore provvede a realizzare l'interconnessione tra il ripartitore di confine TTF in sala AF ed il suo PoP tramite dei raccordi ottici di centrale richiesti nell'ambito dell'Offerta di Colocazione (per i quali si applicano gli SLA descritti nella stessa offerta).

Rimangono valide le modifiche ai tempi di consegna di cui al par. 2.1.2.

Gli ordinativi di provisioning del Kit possono essere inviati dall'Operatore soltanto a seguito dell'esito positivo della relativa analisi di fattibilità tecnica.

Nel caso in cui lo studio di fattibilità richiesto dall'Operatore indichi un tempo di provisioning superiore a quello previsto dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione della data di fornitura comunicata nello studio di fattibilità.

Nel caso di Kit afferenti ad uno specifico progetto, qualora i tempi di attivazione (data fine progetto) concordati tra FiberCop e l'Operatore siano superiori a quelli previsti dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione di quanto riportato nelle specifiche di progetto.

Con riferimento alla *shortage* a livello mondiale di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2, FiberCop si riserva di comunicare all'Operatore gli effettivi tempi di fornitura per i quali non si applicano gli SLA.

Lo SLA per l'abilitazione del Kit Multiservizio alla consegna dei circuiti *Terminating su fibra ottica* è pari a **30 giorni solari nel 100% dei casi**.

Qualora l'infrastruttura complementare (Raccordo Interno di Centrale, nel caso di Operatore co-locato nel PdC, o collegamento geografico, nel caso di Operatore non co-locato nel PdC) non sia ancora stata realizzata, i relativi tempi di fornitura sono esclusi dal

calcolo del tempo di SLA per la fornitura del Kit dedicato o per l’abilitazione del Kit Multiservizio alla consegna dei circuiti *Terminating su fibra ottica*.

10.1.2 Penali per ritardo nella consegna

Qualora FiberCop non rispetti i tempi massimi di consegna del Kit o di abilitazione del Kit Multiservizio previsti dal relativo SLA, eventualmente modificato come definito al par. 2.1.2 o nei tempi concordati con l’Operatore, corrisponde all’Operatore la penale definita nella Tabella 40.

Ritardo rispetto allo SLA del 100%	Penale
1÷2 giorni solari	(#) % canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
3÷7 giorni solari	(#) % canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
8÷15 giorni solari	(#) % canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
16÷30 giorni solari	(#) % canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
oltre il 30° giorno solare	al (#) % del canone mensile della porta GbE sul nodo PdC si aggiunge il (#) % del canone giornaliero della porta per ciascun giorno di ritardo oltre il 30°

Tabella 40: Penali per il provisioning del Kit o per l’abilitazione del Kit Multiservizio

Per il mancato rispetto dello SLA di provisioning dei Kit specifici per la consegna dei circuiti *Terminating su fibra ottica* di cui alla colonna “95%” della Tabella 39, l’importo della penale viene determinato in base ai seguenti fattori:

A = numero di Kit complessivamente attivati fuori SLA;

B = importo medio del canone giornaliero;

C = numero medio di giorni di ritardo.

L'importo della penale è calcolato come segue:

Penale per il mancato rispetto dello SLA di provisioning dei Kit = $A \times B \times C$.

Le penali sono valorizzate nel seguente modo:

Per tutte le attivazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% si calcola la relativa penale sui giorni di ritardo.

Successivamente si prendono tutte le attivazioni che superano la soglia di giorni di cui allo SLA 95% e si procede come segue:

- Si escludono i Kit già al di fuori dei tempi di SLA della soglia del 100% in quanto la relativa penale è già stata valorizzata;
- Si escludono dallo SLA al 95%, il 5% delle totali attivazioni (il 5% di bonus va individuato in base all'ordine cronologico della DRO);
- Sui rimanenti Kit si valorizza la penale in base ai giorni di ritardo di cui alla soglia del 95%.

Per le penali di Provisioning relative al 100% dei casi, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla fatturazione del Kit oggetto di eventuale penale. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

Per le penali di Provisioning relative al 95% degli ordini, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dal termine dell'anno solare cui si riferiscono. Una volta consolidate e documentate tra FiberCop e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

Nei casi in cui per il calcolo della penale si faccia riferimento al canone giornaliero, quest'ultimo si intende pari al canone mensile, diviso 30.

Qualora non sia rispettato lo SLA di consegna delle rimanenti componenti del Kit (link tra il PdC ed il PoP dell'Operatore), la determinazione delle penali viene effettuata in funzione di quanto riportato nelle rispettive offerte.

10.2 Assurance

10.2.1 Tempo di ripristino

Ai fini del calcolo dello SLA vanno considerati i tempi necessari per l'effettivo ripristino del servizio, sulla base della componente che prevede il maggior tempo di SLA (Porta sull'apparato di TIM nel Punto di Consegna, apparato di terminazione L2, prolungamento esterno verso il PoP dell'Operatore o raccordo interno di centrale).

I tempi di ripristino garantito per le componenti del Kit sono riportati nella Tabella 41, salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore.

Componente	Tempo massimo di ripristino ⁷
Porta GbE sul nodo PdC Apparato L2 di consegna	(#) ore solari (segnalazioni dalle 8:00 alle 12:00 del Lun.-Ven esclusi i festivi)
	(#) ore solari (in altro orario)

Tabella 41: Tempi di ripristino del Kit di Consegna

I tempi di risoluzione riportati in Tabella 41 si applicano anche ai disservizi sulla porta del Kit Multiservizio, dedicata alla consegna dei circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*.

⁷ A partire dalla Data di Ricezione Reclamo (DRR), limitatamente ai casi riscontrati aventi "causa FiberCop".

Si precisa che per la porta dedicata alla consegna dei circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica* su Kit Multiservizio con apparato L2 della tipologia 760x, gli SLA in *assurance* saranno forniti *best effort*.

Con riferimento ai Kit Multiservizio con apparato L2 in End of Sale dichiarato dal fornitore della tecnologia, FiberCop si riserva in caso di guasto di sostituire l'apparato L2 con altro modello equivalente anche in altra tecnologia, fermo restando che rimangono a carico dell'Operatore eventuali ordini e attività per il riallineamento delle consistenze dell'apparato L2 guasto sul nuovo apparato L2.

Per i tempi di ripristino dei raccordi interni di centrale (in caso di Operatore co-locato) si rimanda alla relativa Offerta di Riferimento di Colocazione vigente.

Per i tempi di ripristino del prolungamento esterno verso il PoP dell'Operatore (in caso di Operatore non co-locato) si rimanda a quanto previsto nella relativa offerta.

10.2.2 Penali per ritardi nell'assurance del Kit di Consegna/porta del Kit Multiservizio, dedicata alla consegna dei circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*

Qualora FiberCop non rispetti lo SLA di Assurance riportato nella Tabella 41, corrisponde all'Operatore una penale pari al (#) % del canone giornaliero della porta GbE sul nodo PdC per ciascuna ora di ritardo.

Qualora non sia rispettato lo SLA di Assurance delle altre componenti del Kit (raccordo ottico di centrale o prolungamento esterno verso il PoP dell'Operatore), la determinazione delle penali viene effettuata in funzione di quanto riportato nelle rispettive offerte.

11 RISTORO DEI COSTI DI FIBERCOP

11.1 Annullamento

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine non ancora evaso per un Flusso di Interconnessione, un Raccordo Interno di Centrale Attivo o una prestazione aggiuntiva, l'Operatore corrisponde a FiberCop quanto riportato nella Tabella 42 fatto salvo il rimborso integrale dei costi effettivamente sostenuti da FiberCop per la realizzazione del servizio alla data dell'annullamento dell'ordine.

Velocità del circuito	Data di annullamento (giorni solari dalla data dell'ordine)	Ristoro costi (Euro)
Tutte le velocità	Entro 1 giorno	gratis
2 Mbit/s	Entro 7 giorni	208,00
34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	Entro 13 giorni	
Tutte le velocità	Annullamento in data successiva	1.244,00

Tabella 42: Ristoro costi FiberCop per annullamento

Le condizioni economiche previste nella Tabella 42 si applicano anche qualora FiberCop annulli un ordine a seguito di indisponibilità prolungata della sede Operatore/cliente, come indicato nel par. 2.1.2.

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine congiunto di Flussi di Interconnessione, le condizioni economiche previste nella Tabella 53 si applicano ad ognuno dei segmenti oggetto dell'annullamento.

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine non ancora evaso per un Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica*, fatto salvo il rimborso integrale dei costi

effettivamente sostenuti da FiberCop per la realizzazione del servizio alla data dell'annullamento dell'ordine, l'Operatore corrisponde a FiberCop quanto di seguito riportato:

- se l'annullamento avviene entro 10 giorni solari dalla data dell'ordine: un importo pari al 25% del contributo di attivazione/variazione riportato nel documento "Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata";
- se l'annullamento avviene dopo 10 giorni solari dalla data dell'ordine: un importo pari al 100% del contributo di attivazione/variazione riportato nel documento "Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata".

Tali condizioni economiche si applicano anche in caso di annullamento di un ordine a seguito di indisponibilità prolungata della sede del cliente finale, come indicato nel par. 2.1.2.

Per i *Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica* che abbiano evidenziato in fase di fattibilità la necessità di realizzazioni fuori standard, FiberCop si riserva di addebitare all'Operatore anche gli extra costi sostenuti da FiberCop fino al momento dell'annullamento, preventivamente comunicati da FiberCop e accettati dall'Operatore.

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine non ancora evaso per un Kit di Consegna dei *Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica*, fatto salvo il rimborso integrale dei costi effettivamente sostenuti da FiberCop per la realizzazione del servizio alla data dell'annullamento dell'ordine, l'Operatore corrisponde a FiberCop quanto segue:

- se l'annullamento avviene entro 10 giorni solari dalla data dell'ordine: un importo pari al 25% dei contributi di attivazione complessivi del Kit riportati nel documento "Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata";
- se l'annullamento avviene dopo 10 giorni solari dalla data dell'ordine: un importo pari al 100% dei contributi di attivazione complessivi del Kit riportati nel documento "Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata".

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine non ancora evaso per una porta del Kit Multiservizio dedicata alla consegna dei Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, fatto salvo il rimborso integrale dei costi effettivamente sostenuti da FiberCop per la realizzazione del servizio alla data dell'annullamento dell'ordine, l'Operatore corrisponde a FiberCop quanto segue:

- se l'annullamento avviene entro 10 giorni solari dalla data dell'ordine: un importo pari al 25% del contributo per l'abilitazione della porta riportato nel documento "Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata";
- se l'annullamento avviene dopo 10 giorni solari dalla data dell'ordine: un importo pari al 100% del contributo per l'abilitazione della porta riportato nel documento "Offerta di Riferimento di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata".

Gli importi di cui sopra sono addebitati all'Operatore anche nel caso di annullamento ordine a seguito di:

- indisponibilità prolungata della sede Operatore, come indicato nel par. 2.1.2;
- incongruenza tra l'ordine di attivazione di un servizio subordinato a preventiva verifica di fattibilità e quanto previsto dallo specifico studio di fattibilità.

11.2 Cessazioni anticipate

L'Operatore che richiede la cessazione anticipata, rispetto alla scadenza dell'anno di validità del contratto, di un Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica*, un Flusso di Interconnessione, un Kit di Consegna, un Raccordo Interno di Centrale Attivo, una prestazione aggiuntiva, corrisponde a FiberCop l'ammontare complessivo dei canoni residui fino alla scadenza dell'anno.

Nel caso di Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica* è inoltre dovuto il contributo di cessazione di 1 coppia o 2 coppie di fibre ottiche in accesso.

11.3 Interventi a Vuoto

11.3.1 Provisioning

Nei casi in cui durante la fase realizzativa del servizio, per cause riconducibili all'Operatore o ad un suo rappresentante/cliente, si verificano (presso una qualsiasi delle sedi afferenti al servizio) degli Interventi a Vuoto da parte del personale incaricato da FiberCop, l'Operatore corrisponde a FiberCop un importo pari a 76,88 Euro a titolo di rimborso dei costi sostenuti.

In caso di segnalazione, da parte dell'Operatore, di un guasto in prima attivazione che veda attribuito il malfunzionamento del servizio a cause non imputabili a FiberCop, l'Operatore corrisponde a FiberCop un importo pari a quello riportato in Tabella 43.

11.3.2 Assurance

A fronte di una segnalazione di malfunzionamento da parte dell'Operatore, FiberCop svolge le seguenti attività:

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

La verifica tecnica può dare luogo a:

- a) presenza di malfunzionamento su rete FiberCop e/o TIM: il reclamo viene gestito nell'ambito delle procedure di Assurance definite nel documento "Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata";
- b) assenza di malfunzionamento su rete FiberCop e/o TIM, ma presenza di malfunzionamento indotto da eventuali prodotti presenti presso il cliente finale/sede dell'Operatore o da un'errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore interconnesso: FiberCop interviene, laddove possibile, per

ripristinare il servizio, addebitando comunque all'Operatore l'intervento come un Intervento a Vuoto;

- c) assenza di malfunzionamento: il reclamo è addebitato all'Operatore come un Intervento a Vuoto.

Per gli interventi a Vuoto, di cui ai casi b) e c), dovuti a disservizi trasmissivi o a degni trasmissivi, sono previsti gli importi riportati rispettivamente nella Tabella 43 e nella Tabella 44, a ristoro dei costi sostenuti per le attività amministrative, tecniche (analisi/diagnosi/collaudato finale) e manutentive che FiberCop effettua per la chiusura della segnalazione di malfunzionamento.

Flussi di Interconnessione	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso FiberCop	14,35
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	21,79
Intervento manutentivo per malfunzione su rete Operatore	83,37
Totale	119,51
Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica e Kit di Consegna	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso FiberCop	14,35
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	(#)
Intervento manutentivo per malfunzione su rete Operatore	83,37
Totale	(#)

**Tabella 43: “Interventi a Vuoto per disservizi trasmissivi” e
 “Segnalazione di guasto in prima attivazione”**

Flussi di Interconnessione	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso FiberCop	14,35
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	21,79
Intervento manutentivo su rete Operatore	125,06
Totale	161,20
Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica e Kit di Consegna	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso FiberCop	14,35
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	(#)
Intervento manutentivo su rete Operatore	125,06
Totale	(#)

Tabella 44: “Interventi a Vuoto per degradi trasmissivi”

A seguito della consuntivazione annuale dell'attività di manutenzione, FiberCop emette verso l'Operatore una fattura per l'importo totale dovuto, con evidenza del numero e del tipo di Intervento a Vuoto, al netto della franchigia corrispondente al 2% del numero totale degli interventi richiesti dall'Operatore.

Le modalità di segnalazione del guasto da parte dell'Operatore ed i tempi di riscontro del guasto e di ripristino del servizio a cura di FiberCop sono indicati nel documento “Manuale delle Procedure di FiberCop 2025: Servizi di capacità dedicata”.