



**SERVICE LEVEL AGREEMENT
DI TELECOM ITALIA
2021**

Servizi trasmissivi a capacità dedicata

*Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione,
Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale*

(Mercato 4)

(sottoposto ad approvazione di AGCom)

30 ottobre 2020

INDICE

1	SCOPO	6
2	DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI QUALITÀ	7
2.1	Provisioning	7
2.1.1	Tempo di consegna	7
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)	11
2.3	Assurance	11
2.3.1	Tempo di ripristino	11
2.3.2	Modifica dei tempi di ripristino.....	12
2.4	Disponibilità annua	12
3	SLA “BASE” PER I CIRCUITI TERMINATING ANALOGICI, PDH, SDH, ETHERNET OVER SDH	14
3.1	Provisioning	14
3.1.1	Tempo di consegna	14
3.1.2	Penali per ritardo nella consegna	15
3.2	Assurance	17
3.2.1	Tempo di ripristino per Circuiti in stato di Degrado.....	17
3.2.2	Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti degradati	18
3.2.3	Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante	18
3.2.4	Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti non funzionanti.....	19
3.3	Disponibilità annua	19
3.3.1	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua.....	20
4	SLA “PREMIUM” PER I CIRCUITI TERMINATING ANALOGICI, PDH, SDH, ETHERNET OVER SDH	21
4.1	Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”	21
4.1.1	Livello di servizio	21
4.1.2	Condizioni economiche.....	22
4.1.3	Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”	22

4.2	Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”	23
4.2.1	Livello di servizio	23
4.2.2	Condizioni economiche.....	24
4.2.3	Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”	25
4.3	Disponibilità annua: opzione “Disponibilità Annua Premium”	26
4.3.1	Livello di servizio	26
4.3.2	Condizioni economiche.....	27
4.3.3	Penali per superamento della soglia di “Disponibilità Annua Premium”	28
5	SLA “BASE” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE	29
5.1	Provisioning	29
5.1.1	Tempo di consegna: Ordini pianificati.....	29
5.1.2	Tempo di consegna: Ordini non pianificati.....	29
5.1.3	Penali per ritardo nella consegna	30
5.2	Assurance	32
5.2.1	Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato di Degrado	32
5.2.2	Penali per ritardo nel ripristino di Flussi di Interconnessione degradati	32
5.2.3	Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato Non Funzionante	33
5.2.4	Penali per ritardo nel ripristino di Flussi di Interconnessione non funzionanti.....	34
5.3	Disponibilità annua	35
5.3.1	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua.....	35
6	SLA “PREMIUM” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE	36
6.1	Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”	36
6.1.1	Livello di servizio	36
6.1.2	Condizioni economiche.....	37
6.1.3	Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”	37
6.2	Tempo di ripristino per Flussi di Interconnessione in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”	38
6.2.1	Livello di servizio	38
6.2.2	Condizioni economiche.....	39
6.2.3	Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”	39
6.3	Disponibilità annua: opzione “Disponibilità Annua Premium”	40
6.3.1	Livello di servizio	40
6.3.2	Condizioni economiche.....	41
6.3.3	Penali per superamento della soglia di “Disponibilità Annua Premium”	42
7	SLA PER I RACCORDI INTERNI DI CENTRALE	43

7.1	Raccordi Interni di Centrale Passivi	43
7.2	Raccordi Interni di Centrale Attivi	44
8	SLA DI PROVISIONING PER ORDINI CONGIUNTI	44
9	SLA PER LE PRESTAZIONI AGGIUNTIVE PER CIRCUITI TERMINATING E FLUSSI DI INTERCONNESSIONE IN TECNOLOGIA PDH O SDH	45
9.1	Provisioning	45
9.1.1	Tempo di consegna: Prestazione di Collegamento Multipunto	45
9.1.2	Tempo di consegna: Prestazione di Multiplazione	47
9.1.3	Tempo di consegna: Prestazioni di Protezione per collegamenti.....	47
9.1.4	Penali per ritardo nella consegna	47
9.2	Assurance	48
9.2.1	Tempo di ripristino: Prestazione di Collegamento Multipunto	48
9.2.2	Tempo di ripristino: Prestazioni di Protezione per collegamenti.....	48
9.2.3	Penali per ritardo nel tempo di ripristino	48
9.3	Disponibilità annua	49
9.3.1	Prestazioni di Protezione per collegamenti a 155 Mbit/s.....	49
9.3.2	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua.....	49
10	SLA “BASE” PER I CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA ...	50
10.1	Fattibilità e Provisioning	50
10.1.1	Tempi di risposta allo Studio di Fattibilità	50
10.1.2	Penale per ritardo nella risposta allo Studio di Fattibilità	51
10.1.3	Tempo di consegna	51
10.1.4	Penali per ritardo nella consegna	53
10.2	Assurance	54
10.2.1	Tempo di ripristino per Circuiti in stato di Degrado	54
10.2.2	Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti degradati.....	55
10.2.3	Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante.....	55
10.2.4	Penali per ritardo nel ripristino di Circuiti non funzionanti	56
10.3	Disponibilità annua	56
10.3.1	Penali per superamento della soglia di disponibilità annua	57
11	SLA “PREMIUM” PER I CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA	58
11.1	Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”	58
11.1.1	Livello di servizio.....	58
11.1.2	Condizioni economiche	58

11.1.3	Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”	59
11.2	Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante: opzione “Ripristino Premium”	60
11.2.1	Livello di servizio.....	60
11.2.2	Condizioni economiche	61
11.2.3	Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”	61
12	SLA PER I KIT DI CONSEGNA DEI CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA.....	62
12.1	Provisioning.....	62
12.1.1	Tempo di consegna	62
12.1.2	Penali per ritardo nella consegna	64
12.2	Assurance.....	66
12.2.1	Tempo di ripristino	66
12.2.2	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>	67
13	RISTORO DEI COSTI DI TELECOM ITALIA	67
13.1	Annullamento ordini.....	67
13.2	Cessazioni anticipate	69
13.3	Interventi a Vuoto	70
13.3.1	Provisioning	70
13.3.2	Assurance.....	70

1 SCOPO

Telecom Italia, ai sensi dell'art. 7, comma 3, della delibera 333/20/CONS pubblica il "Service Level Agreement" dei servizi trasmissivi a capacità dedicata "Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale", previsti nell'ambito del Mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa (Mercato 4 della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE).

Il presente documento costituisce, per tali servizi, i *Service Level Agreement* (SLA) di Telecom Italia, 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 trasmissivi a capacità dedicata all'ingrosso (cfr. normativa di riferimento nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2021: servizi trasmissivi a capacità dedicata "Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale").

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

- "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a capacità dedicata "Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale" – 30 ottobre 2020", che definisce le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento dei servizi;
- "Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a capacità dedicata "Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale" – 30 ottobre 2020", che definisce le procedure tra Telecom Italia e l'Operatore per la richiesta, la fornitura e l'assistenza dei servizi.

Per i Circuiti *Terminating Analogici, PDH, SDH, Ethernet over SDH* e per i Flussi di Interconnessione in tecnologia PDH o SDH, oltre allo SLA "Base", compreso nei canoni mensili dei servizi, Telecom Italia fornisce agli Operatori, dietro la corresponsione di una somma aggiuntiva, un servizio di SLA "Premium" (per i Circuiti *Terminating Analogici* è

previsto solo lo SLA “Premium” in *assurance*) che offre condizioni di fornitura, ripristino e disponibilità migliorative rispetto allo SLA “Base”.

L'OR approvata dall'Autorità ha validità annuale con decorrenza dal 1° gennaio 2021, salvo ove diversamente specificato. Nelle more dell'approvazione dell'OR, Telecom Italia pratica le ultime condizioni di offerta approvate dall'Autorità.

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

I tempi di *provisioning* e *assurance* relativi ai servizi di Colocazione sono definiti nel *Service Level Agreement* vigente nell'ambito della corrispondente Offerta di Riferimento.

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 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 di attivazione del servizio (nel seguito “ordine”), o di un insieme di servizi (nel seguito “ordine congiunto” secondo quanto descritto nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a capacità dedicata”), deve essere

indirizzata alla struttura competente di Telecom Italia 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 di attivazione saranno comunicate da Telecom Italia con apposita *news* sul sito www.wholesale.telecomitalia.com.

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

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

Nel caso di ordini congiunti, a partire dalla DIT, Telecom Italia garantisce un tempo massimo di consegna unico per l'insieme dei circuiti ordinati contestualmente (es. Flussi di Interconnessione + Circuito *Terminating* con pari o diversa velocità) dipendente dalla tipologia (Circuito *Terminating*, Flusso di Interconnessione) e 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 9 mesi, l'Operatore può annullare

l'ordine senza pagamento a Telecom Italia degli oneri a carico dell'Operatore (par. 13.1), fatto salvo il ristoro dei costi sostenuti da Telecom Italia.

Qualora l'Operatore accetti gli extra tempi relativi ai permessi comunicati da Telecom Italia, ma i permessi non pervengano entro i tempi previsti, l'Operatore può (allo scadere degli stessi) annullare l'ordine senza pagamento a Telecom Italia degli oneri a carico dell'Operatore (par. 13.1), fatto salvo il ristoro dei costi sostenuti da Telecom Italia.

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, Telecom Italia 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 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. Telecom Italia 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 Telecom Italia, con previsione di slittamento dei tempi superiore a 3 mesi, Telecom Italia 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 trasmissive non risultino disponibili la richiesta viene posta nello stato "sospeso" e, conseguentemente, viene inviata all'OA0 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 Telecom Italia con relativi oneri a carico dell'Operatore (par. 13.1).

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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, 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 Telecom Italia come data di consegna concordata e indicata sul verbale di consegna.

Nel caso di data concordata tra Telecom Italia 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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 o lavorative, a seconda dei servizi) intercorrenti tra la segnalazione del degrado/disservizio e la sua risoluzione da parte di Telecom Italia, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede dell'Operatore o del cliente finale.

Laddove il tempo di ripristino è espresso in ore lavorative, la rimozione del disservizio avviene nell'orario di lavoro 08:00 – 18:30 (dal lunedì al venerdì esclusi i festivi).

Nel caso di ritardo nel ripristino del servizio, al fine del calcolo del tempo di ritardo, si applicano le seguenti regole:

1. nei casi in cui i tempi massimi di ripristino garantiti siano espressi in numero di ore lavorative, il ritardo di ripristino va calcolato sulla base del seguente orario:
 - 08:00 – 18:30 dal lunedì al venerdì; sono esclusi dal computo i giorni festivi infrasettimanali;
2. nei casi in cui i tempi massimi di ripristino garantiti siano espressi in numero di ore solari, 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), Telecom Italia 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, Telecom Italia considera annullata la segnalazione del guasto, fatta salva la facoltà per Telecom Italia 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, Telecom Italia 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 Telecom Italia un importo per Intervento a Vuoto come riportato nel par. 13.3.2.

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 Telecom Italia nel periodo di osservazione, con esclusione degli Interventi a Vuoto di cui al par. 13.3.2.

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

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

dove:

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

Nello specifico, per i servizi per i quali il tempo di ripristino è espresso in ore solari:

- 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.

Per i servizi per i quali il tempo di ripristino è espresso in ore lavorative:

- la durata di ciascun disservizio è pari al numero di ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio e la sua risoluzione;
- il periodo di osservazione è dato dal numero totale di ore lavorative (numero di giorni lavorativi/anno x 8 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 CIRCUITI *TERMINATING ANALOGICI, PDH, SDH, ETHERNET OVER SDH*

3.1 Provisioning

3.1.1 Tempo di consegna

Dalla DIT, Telecom Italia garantisce un tempo massimo di consegna, per ogni Circuito *Terminating Analogico, PDH, SDH, Ethernet over SDH* ordinato, dipendente dalla tipologia e dalla velocità del collegamento, come riportato nella Tabella 1, purché, al momento della consegna del circuito, sia già presente l'infrastruttura trasmissiva necessaria per la consegna del servizio in oggetto (servizio accessorio e complementare di Flusso di Interconnessione o di Raccordo Interno di Centrale). Qualora non sia possibile consegnare il circuito per la mancanza dei servizi complementari sopra citati, Telecom Italia annulla l'ordine e addebita all'Operatore il ristoro dei costi sostenuti come riportato nella Tabella 59.

Circuito <i>Terminating</i>	Velocità del Circuito	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
Analogico	-	24
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	24
	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s)	37
	2 Mbit/s (strutturato e non strutturato)	51
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	100
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	100
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	100

Tabella 1: Tempi massimi di consegna garantiti per i Circuiti *Terminating* (validi nel 100% dei casi)

Telecom Italia garantisce la consegna del 95% dei Circuiti *Terminating Analogici, PDH, SDH, Ethernet over SDH* ordinati nell'arco di un anno solare della stessa classe di velocità (le classi di velocità di riferimento sono quelle riportate nella Tabella 2), nei tempi previsti

dalla stessa Tabella 2. Qualora il numero dei Circuiti *Terminating*, della stessa classe di velocità, fosse non superiore a 20, lo SLA al 95% si applica con una franchigia pari ad 1 circuito.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Tempo di consegna (giorni solari)
Analogico	-	14
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	14
	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s) e 2 Mbit/s strutturato	29
	2 Mbit/s non strutturato	26
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	48 ⁽¹⁾
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	48 ⁽¹⁾
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	48 ⁽¹⁾

Tabella 2: Tempi di consegna garantiti nel 95% dei casi per i Circuiti Terminating

Per la determinazione dei tempi di consegna di circuiti ordinati con un ordine congiunto si rimanda al capitolo 8.

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

3.1.2 Penali per ritardo nella consegna

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi massimi di consegna indicati nella Tabella 1, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 8 per gli ordini congiunti, 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 3.

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

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 3: Penali per ritardo nella consegna dei Circuiti *Terminating* (100% 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi massimi di consegna validi nel 95% dei casi indicati nella Tabella 2, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 8 per gli ordini congiunti, corrisponde una penale per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi fissati per ciascun circuito, come indicato in Tabella 4.

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

Tabella 4: Penali per ritardo nella consegna dei Circuiti *Terminating* (95% dei casi)

Il calcolo del rispetto dei tempi per il 95% dei casi viene effettuato da Telecom Italia 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 4 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 Telecom Italia 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 Circuiti in stato di Degrado

I tempi di ripristino garantiti sono indicati nella Tabella 5, salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Tempo massimo di ripristino
Tutti i Circuiti	Tutte le velocità	10 gg solari nel 90% dei casi ⁽²⁾

Tabella 5: Tempi di ripristino dei Circuiti Terminating in stato di "Degrado"

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

3.2.2 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 5, o rispetto a quelli diversamente concordati tra le Parti, Telecom Italia corrisponde all'Operatore la penale pari al 40% 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 Telecom Italia 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 degrado chiusi con causale Telecom Italia, cioè i degrading segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

3.2.3 Tempo di ripristino per Circuiti in stato Non Funzionante

I tempi di ripristino garantiti sono indicati nella Tabella 6, salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Tempo massimo di ripristino
Analogico	-	8 ore lavorative
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	8 ore lavorative
	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s) e 2 Mbit/s	4,5 ore solari (segnalazioni pervenute in orario 08:00-12:00 Lun-Ven escluso festivi)
		12 ore solari (in altro orario)
SDH	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	4,5 ore solari
	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	4,5 ore solari
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	5 ore solari

Tabella 6: Tempi di ripristino dei Circuiti Terminating in stato "Non Funzionante"

3.2.4 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 6, o rispetto a quelli diversamente concordati tra le Parti, Telecom Italia corrisponde all'Operatore la penale prevista nella Tabella 7.

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 7: Penali per ritardo nel ripristino dei Circuiti *Terminating* 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 relative ai Circuiti non funzionanti, la verifica del rispetto degli SLA avviene entro 18 mesi dalla data del disservizio. Una volta consolidate e documentate tra Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

3.3 *Disponibilità annua*

Al fine di consentire la replicabilità di una linea affittata *retail* che include due Circuiti *Terminating*, Telecom Italia garantisce, per ciascun Circuito *Terminating*, la disponibilità annua riportata nella Tabella 8.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Disponibilità annua (%)
Analogico	-	97,00
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	97,00
	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s) e 2 Mbit/s	99,70
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	99,80
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	99,80
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	99,50

Tabella 8: Disponibilità annua per i Circuiti Terminating

3.3.1 Penali per superamento della soglia di disponibilità annua

Nel caso in cui per un Circuito *Terminating* non venga raggiunto, a consuntivo annuale, il livello di disponibilità garantito nella Tabella 8, Telecom Italia 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 9: Penali per mancato raggiungimento della soglia di disponibilità garantita

Qualora il circuito sia cessato/variato di velocità prima della scadenza dell'anno necessario per il calcolo del parametro, Telecom Italia 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

4 SLA “PREMIUM” PER I CIRCUITI *TERMINATING ANALOGICI, PDH, SDH, ETHERNET OVER SDH*

Gli Operatori che desiderano un livello qualitativo del servizio, per i Circuiti *Terminating Analogici, PDH, SDH, Ethernet over SDH*, migliorativo rispetto al livello offerto dal Service Level Agreement “Base” definito nel cap. 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 è offerta esclusivamente per i Circuiti *Terminating PDH* di velocità superiore a 64 kbit/s, per i Circuiti *Terminating SDH ed Ethernet over SDH*.

I tempi massimi di consegna garantiti per l’opzione “Provisioning Premium” sono riportati nella Tabella 10.

Circuito <i>Terminating</i>	Velocità del Circuito	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
PDH/SDH	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s) e 2 Mbit/s strutturato	27
	2 Mbit/s non strutturato	24
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	45 ⁽³⁾
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	45 ⁽³⁾
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	45 ⁽³⁾

Tabella 10: Tempi massimi di consegna garantiti con “Provisioning Premium” per i Circuiti *Terminating*

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

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

Per la determinazione dei tempi di consegna di circuiti ordinati con un ordine congiunto si rimanda al capitolo 8.

4.1.2 Condizioni economiche

Per il servizio “Provisioning Premium” l’Operatore deve corrispondere un importo per circuito come riportato nella Tabella 11, che viene fatturato insieme con il primo canone mensile del circuito.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Prezzo per circuito (Euro)
PDH/SDH	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s) e 2 Mbit/s	360,00
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	570,00
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	570,00
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	570,00

Tabella 11: Prezzo per circuito consegnato con “Provisioning Premium”

4.1.3 Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”

Qualora Telecom Italia non rispetti per un circuito i tempi massimi di consegna “Provisioning Premium” stabiliti nella Tabella 10, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 8 per gli ordini congiunti, è prevista la corresponsione all’Operatore di una penale pari a:

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 12: 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 Telecom Italia e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

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

4.2.1 Livello di servizio

Gli Operatori che desiderano, per i Circuiti *Terminating Analogici, PDH, SDH, Ethernet over SDH* 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 13 per i disservizi segnalati sui Circuiti *Terminating Analogici, PDH, SDH, Ethernet over SDH*, per i quali l’Operatore ha sottoscritto l’opzione, ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Tempo massimo di ripristino garantito (ore solari)		
		Lun – Ven 08:00 – 16:00	Lun – Ven 16:00 – 08:00	Sab – Dom (⁴)
Analogico	-	6	8	8
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	6	8	8
	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s) e 2 Mbit/s	4	8	8
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	4	4	4
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	4	4	4
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	4	4	4

Tabella 13: 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 circuiti già in consistenza, l’Operatore può inviare una richiesta a Telecom Italia 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).

Per i nuovi Circuiti Terminating ordinati, l’Operatore può scegliere, di volta in volta all’atto dell’ordine, se attivare o no 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 14.

(⁴) Comprese le festività infrasettimanali

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Canone mensile per circuito (Euro)
Analogico	-	32,00
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 2 Mbit/s	32,00
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	65,00
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	65,00
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	65,00

Tabella 14: 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.

4.2.3 Penali per ritardo nel “Ripristino Premium”

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi di “Ripristino Premium” garantiti previsti in Tabella 13, corrisponde all’Operatore una penale pari a:

Ritardo nel 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 15: 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

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

L'opzione di “Disponibilità Annuale Premium”, sottoscrivibile anche indipendentemente dall'opzione “Ripristino Premium”, è diretta agli Operatori che, per i Circuiti *Terminating Analogici, PDH, SDH, Ethernet over SDH*, sono interessati ad un livello di qualità più elevato in termini di tempo di funzionamento del servizio.

4.3.1 **Livello di servizio**

Al fine di consentire la replicabilità di una linea affittata retail che includa due segmenti Terminating ed un segmento Interurbano, l'opzione garantisce la disponibilità annua per circuito riportata nella Tabella 16.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Disponibilità annua (%)
Analogico	-	98,00 ⁽⁵⁾
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	98,00 ⁽⁵⁾
	n x 64 kbit/s fino a 2 Mbit/s	99,80
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	99,85
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	99,85
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	99,80

Tabella 16: “Disponibilità Annuale Premium” per i Circuiti Terminating

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.

⁽⁵⁾ Il calcolo del parametro è effettuato in ore solari o lavorative in funzione, rispettivamente, della contemporanea o non sottoscrizione dell'opzione “Ripristino Premium”.

Per i circuiti già in consistenza, l'Operatore può inviare una richiesta a Telecom Italia contenente l'elenco di tutti i circuiti per i quali desidera sottoscrivere l'opzione "Disponibilità Annuale Premium" e la data di decorrenza richiesta dall'Operatore, successiva alla data di invio.

Per i nuovi circuiti 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 Annuale 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 Annuale Premium" l'Operatore è tenuto a corrispondere un importo annuo aggiuntivo, differente in funzione della contemporanea o non sottoscrizione anche dell'opzione "Ripristino Premium", come riportato nella Tabella 17 e nella Tabella 18.

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Canone mensile per Circuito (Euro)
Analogici	-	49,00
PDH/SDH	da 1,2 kbit/s a 2 Mbit/s	49,00
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s	82,00
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	82,00
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	82,00

Tabella 17: Canone mensile per Circuito con "Disponibilità Annuale Premium" (senza sottoscrizione dell'opzione "Ripristino Premium")

Circuito Terminating	Velocità del Circuito	Canone mensile per Circuito (Euro)
Tutti i Circuiti	Tutte le velocità	21,00

Tabella 18: Canone mensile per Circuito con "Disponibilità Annuale Premium" (con contemporanea sottoscrizione dell'opzione "Ripristino Premium")

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 Telecom Italia non rispetti il livello di disponibilità annua garantito previsto in Tabella 16, corrisponde all'Operatore una penale pari a:

Circuito <i>Terminating</i>	Velocità del Circuito	Penale
Analogico	-	30 % del canone mensile + 3 % per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita
PDH/SDH	da 1,2 a 64 kbit/s	30 % del canone mensile + 3 % per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita
	n x 64 kbit/s (< 2 Mbit/s)	20 % del canone mensile + 1 % per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita
	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	0,54 % del canone mensile per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita
SDH	622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	0,54 % del canone mensile per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	0,54 % del canone mensile per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita

Tabella 19: Penali per superamento delle soglie di "Disponibilità Annuale Premium"

Qualora il circuito abbia variato lo SLA durante l'anno necessario per il calcolo del parametro, Telecom Italia 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

5 SLA “BASE” PER I FLUSSI DI INTERCONNESSIONE

5.1 Provisioning

5.1.1 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 Telecom Italia secondo quanto riportato nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a capacità dedicata”, Telecom Italia garantisce il tempo massimo di consegna indicato in Tabella 20:

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	90

Tabella 20: Tempi massimi di consegna garantiti per i Flussi di Interconnessione pianificati (validi nel 100% dei casi)

5.1.2 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 21:

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	100

Tabella 21: 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, Telecom Italia garantisce la consegna del 95% di tali circuiti nei tempi previsti in Tabella 22.

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 ⁽⁶⁾
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	48 ⁽⁶⁾

Tabella 22: Tempi di consegna garantiti nel 95% dei casi per i Flussi di Interconnessione non pianificati

I tempi di consegna indicati nella Tabella 20, nella Tabella 21 e nella Tabella 22 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 8.

5.1.3 Penali per ritardo nella consegna

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi massimi di consegna indicati nella Tabella 20 e nella Tabella 21, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 8 per gli ordini

⁽⁶⁾ Con apparati installati e banda disponibile, altrimenti il tempo di consegna è di 90 giorni solari.

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 Tabella 3.

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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi massimi di consegna validi nel 95% dei casi indicati nella Tabella 22, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 8 per gli ordini congiunti, corrisponde una penale per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi fissati per ciascun circuito, come indicato in Tabella 4.

La verifica del rispetto delle percentuali di consegna garantite di cui alla Tabella 22 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. Per le modalità di contestazione a Telecom Italia, da parte dell'Operatore, del mancato rispetto delle percentuali di consegna di cui alla Tabella 22, si rimanda al par. 3.1.2.

Resta inteso che l'applicazione delle penali in capo a Telecom Italia 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

5.2 Assurance

5.2.1 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 23.

Flusso di interconnessione	Velocità del Flusso	Tempo massimo di ripristino
Tutti i Flussi	Tutte le velocità	10 gg solari nel 90% dei casi ⁽⁷⁾

Tabella 23: 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 Telecom Italia, 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 Telecom Italia, è richiesto l’intervento congiunto del personale dell’Operatore e di quello di Telecom Italia, 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 Telecom Italia 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.

5.2.2 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 23, Telecom Italia 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.

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

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 Telecom Italia 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 degrado chiusi con causale Telecom Italia, cioè i degrading segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

5.2.3 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 24.

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	5

Tabella 24: 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 Telecom Italia, i tempi di attesa vengono detratti dal tempo totale di disservizio.

Nel caso di PdI presso un sito adiacente, se la localizzazione del guasto è in un punto indeterminato tra la sede dell'Operatore e la sede di Telecom Italia, è richiesto l'intervento congiunto del personale dell'Operatore e di quello di Telecom Italia, 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 Telecom Italia 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.

5.2.4 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 24, Telecom Italia 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 25: 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

5.3 Disponibilità annua

Telecom Italia garantisce, per ciascun Flusso di Interconnessione, la disponibilità annua riportata nella Tabella 26:

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	99,55

Tabella 26: Disponibilità annua per i Flussi di Interconnessione

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

5.3.1 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 26, Telecom Italia 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 27: 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, Telecom Italia 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

6 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 5, 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.

6.1 Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”

6.1.1 Livello di servizio

L'opzione “Provisioning Premium” per il tempo di consegna prevede i tempi massimi garantiti riportati nella Tabella 28.

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 ⁽⁸⁾
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	45 ⁽⁸⁾

Tabella 28: Tempi massimi di consegna garantiti con “Provisioning Premium” per i Flussi di Interconnessione

⁽⁸⁾ Con apparati installati e banda disponibile, altrimenti il tempo di consegna è di 80 giorni solari.

I tempi di consegna indicati nella Tabella 28 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 8.

6.1.2 Condizioni economiche

Per il servizio “Provisioning Premium” l’Operatore deve corrispondere un importo per circuito come riportato nella Tabella 29.

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	570,00

Tabella 29: Prezzo per circuito consegnato con “Provisioning Premium”

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

6.1.3 Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”

Qualora Telecom Italia non rispetti per un circuito i tempi massimi di “Provisioning Premium” stabiliti, oppure quelli definiti in base alle indicazioni del capitolo 8 per gli ordini congiunti, è prevista la corresponsione all’Operatore della penale di cui alla Tabella 12, da richiedere con le stesse modalità indicate nel par. 4.1.3.

6.2 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.

6.2.1 Livello di servizio

L’opzione “Ripristino Premium” garantisce il tempo di ripristino indicato nella Tabella 30, per le segnalazioni di disservizio sui Flussi di Interconnessione per i quali l’Operatore ha sottoscritto l’opzione, ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia.

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 ⁽⁹⁾
PDH/SDH	2 Mbit/s	4	8	8
	34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	4	4	4
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	4	4	4

Tabella 30: 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 Telecom Italia 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).

⁽⁹⁾ Comprese le festività infrasettimanali.

Per i nuovi Flussi di Interconnessione 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.

6.2.2 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 31.

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	65,00

Tabella 31: 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.

6.2.3 Penali per ritardo nel "Ripristino Premium"

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi di "Ripristino Premium" garantiti previsti in Tabella 30, 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 32: 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

6.3 Disponibilità annua: opzione “Disponibilità Annuale Premium”

L'opzione di “Disponibilità Annuale 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.

6.3.1 Livello di servizio

L'opzione garantisce la disponibilità annua per Flusso di Interconnessione riportata nella Tabella 33.

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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	99,85

Tabella 33: “Disponibilità Annuale 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 circuiti già in consistenza, l'Operatore può inviare una richiesta a Telecom Italia contenente l'elenco di tutti i circuiti per i quali desidera sottoscrivere l'opzione “Disponibilità Annuale Premium” e la data di decorrenza richiesta dall'Operatore, successiva alla data di invio.

Per i nuovi circuiti 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 Annuale 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.

6.3.2 Condizioni economiche

Per ciascun circuito per il quale sottoscrive l'opzione “Disponibilità Annuale Premium” l'Operatore è tenuto a corrispondere un importo annuo aggiuntivo come riportato nella Tabella 34 e nella Tabella 35, 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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	82,00

Tabella 34: Canone mensile per Flusso con “Disponibilità Annuale 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 35: Canone mensile per Flusso con “Disponibilità Annuale 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.

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

Qualora Telecom Italia non rispetti il livello di disponibilità annua garantito previsto in Tabella 33 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
Ethernet over SDH	10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	0,54 % del canone mensile per ogni centesimo di punto % di scostamento dalla soglia garantita

Tabella 36: 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, Telecom Italia 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 Telecom Italia e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

7 SLA PER I RACCORDI INTERNI DI CENTRALE

7.1 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 Telecom Italia 2021: Servizi di Colocazione”.

7.2 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 5 per l’opzione “Base” e nel capitolo 6 per l’opzione “Premium”.

8 SLA DI PROVISIONING PER ORDINI CONGIUNTI

Gli ordini cosiddetti “congiunti”, ossia quelli nei quali vengono richiesti contestualmente più circuiti in tecnologia PDH e/o SDH, prevedono le seguenti modalità di compilazione:

- A** In caso di ordini congiunti costituiti da un Circuito *Terminating* ed un Flusso di Interconnessione entrambi di pari capacità trasmissiva (ad esclusione dei circuiti con velocità 2 Mbit/s, ai quali si applicano le modalità descritte al successivo punto B) 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;
- B** In caso di ordini congiunti costituiti da un Circuito *Terminating* ed un Flusso di Interconnessione entrambi di capacità trasmissiva pari a 2 Mbit/s o da uno o più Circuiti *Terminating* ed un Flusso di Interconnessione con velocità diverse, l’Operatore seleziona la tipologia di SLA di Provisioning, Base o Premium, per ogni circuito incluso nell’ordine congiunto.

Una trattazione completa degli ordini congiunti si trova nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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, 4, 5 e 6;
- 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) dell'Interconnessione venisse rimodulata, Telecom Italia rimodula ad una data concordata la DUC dei circuiti ad essa associati nell'ordine congiunto, a meno che questi a loro volta non siano già stati autonomamente rimodulati ad una data successiva.

9 SLA PER LE PRESTAZIONI AGGIUNTIVE PER CIRCUITI TERMINATING E FLUSSI DI INTERCONNESSIONE IN TECNOLOGIA PDH O SDH

9.1 *Provisioning*

9.1.1 Tempo di consegna: Prestazione di Collegamento Multipunto

Il tempo di consegna della prestazione di Collegamento Multipunto è dato dal numero di giorni solari intercorrenti tra la DIT e la DEC.

I tempi massimi garantiti per la consegna della prestazione, in funzione del numero delle sedi del Collegamento, sono riportati nella Tabella 37, fatti salvi eventuali diversi accordi con l'Operatore o slittamenti dovuti alle motivazioni di cui al par. 2.1.2.

Numero di sedi del Collegamento Multipunto	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
fino a 5 sedi	31
da 6 a 18 sedi	41
da 19 sedi in poi	56

Tabella 37: Tempi massimi di consegna della prestazione di Collegamento Multipunto

Qualora una o più sedi, diverse da quella principale, non possano essere realizzate entro i tempi massimi previsti, per una o più cause definite nel par. 2.1.2, il Collegamento Multipunto viene consegnato per le rimanenti sedi. Per le sedi critiche, Telecom Italia può concordare con l'Operatore il rilascio successivo o il loro annullamento, fermo restando in quest'ultimo caso l'addebito all'Operatore degli eventuali costi aggiuntivi sostenuti da Telecom Italia.

Qualora Telecom Italia ravvisi difficoltà tecniche nella realizzazione di una o più sedi diverse da quella principale e pertanto ritenga di non essere in grado di rispettare il tempo massimo di consegna garantito si impegna a darne comunicazione all'Operatore entro il tempo massimo di consegna previsto per la prestazione ordinata, indicando la nuova data prevista per la consegna.

In tal caso, poiché lo slittamento dei tempi relativo ad una sede si ripercuote sui tempi di consegna dell'intera prestazione, Telecom Italia può concordare con l'Operatore la consegna della prestazione richiesta con l'esclusione delle sedi critiche. Tali sedi possono essere consegnate successivamente in accordo ai tempi tecnici di realizzazione comunicati all'Operatore, o possono essere definitivamente annullate su richiesta dell'Operatore stesso senza l'applicazione delle penali di cui al par. 13.1.

Ogni eventuale nuova sede richiesta in ampliamento, viene consegnata entro 24 giorni solari, fatti salvi eventuali diversi accordi con l'Operatore o slittamenti motivati come definito nel par. 2.1.2.

9.1.2 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 38.

Multiplazione	Tempo massimo di consegna (giorni solari)	
	NTR	altri PdC
n x 64 kbit/s / 2 Mbit/s velocità inferiori a 64 kbit/s / 2 Mbit/s	3	in base a esito dello Studio di Fattibilità
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
10, 20, 30 o 48 Mbit/s Fast Ethernet / 150 Mbit/s Gigabit Ethernet	in base a esito dello Studio di Fattibilità	

Tabella 38: Tempi massimi di consegna della prestazione di Multiplazione

9.1.3 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 Telecom Italia entro 15 giorni solari dalla richiesta.

9.1.4 Penali per ritardo nella consegna

Qualora Telecom Italia 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 3.

Nel caso di prestazione di Collegamento Multipunto, per la sua prima fornitura il canone mensile di riferimento per il calcolo delle penali (Tabella 3) è quello relativo alla parte consegnata e quindi con l'esclusione delle eventuali sedi critiche consegnate successivamente o annullate. Nel caso di ritardo di consegna di successive sedi in ampliamento, il canone mensile di riferimento per il calcolo delle penali è costituito dal canone di accesso + canone trasmissivo della sede aggiuntiva richiesta.

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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

9.2 Assurance

9.2.1 Tempo di ripristino: Prestazione di Collegamento Multipunto

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 8 ore lavorative da far decorrere dall'orario di avvenuta ricezione della segnalazione.

9.2.2 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.

9.2.3 Penali per ritardo nel tempo di ripristino

Qualora Telecom Italia 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 7.

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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

9.3 Disponibilità annua

9.3.1 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 %.

9.3.2 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, Telecom Italia corrisponde all'Operatore la penale di cui in Tabella 9.

Qualora una prestazione sia cessata o modificata prima della scadenza dell'anno necessario per il calcolo del parametro, Telecom Italia 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

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

10.1 *Fattibilità e Provisioning*

10.1.1 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 solari)
Studio di Fattibilità (SdF)	15

Tabella 39: 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 Telecom Italia.

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

10.1.2 Penale per ritardo nella risposta allo Studio di Fattibilità

Qualora Telecom Italia non risponda alla richiesta dello Studio di Fattibilità (SdF) di un circuito *Terminating Ethernet in fibra ottica* entro i tempi riportati nella Tabella 39, è tenuta a corrispondere all'Operatore una penale, come riportato nella seguente Tabella:

Penale
2,5% del prezzo dello Studio di Fattibilità per ogni giorno solare di ritardo fino al raggiungimento del 50% del contributo stesso

Tabella 40: 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

10.1.3 Tempo di consegna

Dalla DIT, Telecom Italia garantisce un tempo massimo di consegna, per ogni Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica* ordinato, come riportato nella Tabella 41, 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, Telecom Italia annulla l'ordine e addebita all'Operatore il ristoro dei costi sostenuti come riportato al par. 13.1.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito <i>Terminating Ethernet</i> su fibra ottica	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
tutte le velocità	60

Tabella 41: 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 Telecom Italia e l'Operatore siano superiori a quelli previsti dallo SLA, quest'ultimo viene rimodulato in funzione di quanto riportato nelle specifiche di progetto.

Telecom Italia garantisce la consegna del 95% dei Circuiti *Terminating* ordinati nell'arco di un anno solare, nei tempi previsti dalla Tabella 42. 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 <i>Terminating Ethernet</i> su fibra ottica	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
tutte le velocità	40

Tabella 42: Tempo massimo di consegna garantito per i Circuiti *Terminating* (valido nel 95% dei casi)

10.1.4 Penali per ritardo nella consegna

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi massimi di consegna indicati nella Tabella 41, 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 43.

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 ¹⁰

Tabella 43: Penali per ritardo nella consegna dei Circuiti *Terminating* (100% dei casi)

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi massimi di consegna validi nel 95% dei casi indicati nella Tabella 42, corrisponde una penale per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi fissati per ciascun circuito, come indicato nella Tabella 44.

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

Tabella 44: 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

¹⁰ Per "canone giornaliero" si intende un trentesimo del canone mensile.

Il calcolo del rispetto dei tempi per il 95% dei casi viene effettuato da Telecom Italia 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 44 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

10.2 Assurance

10.2.1 Tempo di ripristino per Circuiti in stato di Degradato

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	7 gg solari nel 90% dei casi ⁽¹¹⁾

Tabella 45: Tempi di ripristino dei Circuiti Terminating in stato di “Degrado”

10.2.2 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 45, o rispetto a quelli diversamente concordati tra le Parti, Telecom Italia corrisponde all’Operatore **la penale pari al 40% 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 Telecom Italia 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 degrado chiusi con causale Telecom Italia, cioè i degrading segnalati dall’Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

10.2.3 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 46, 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	8 ore solari
Doppia Via	5 ore solari
Doppia via con doppio apparato	5 ore solari

Tabella 46: Tempi di ripristino dei Circuiti Terminating in stato “Non Funzionante”

¹¹ A partire dalla Data di Ricezione Reclamo (DRR), limitatamente ai casi riscontrati aventi “causa Telecom Italia”.

10.2.4 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 46, o rispetto a quelli diversamente concordati tra le Parti, Telecom Italia corrisponde all'Operatore la penale prevista nella Tabella 47.

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 47: 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

10.3 *Disponibilità annua*

Telecom Italia garantisce, per ciascun Circuito *Terminating Ethernet su fibra ottica*, la disponibilità annua riportata nella Tabella 48.

Terminating Ethernet su fibra ottica	Disponibilità annua (%)
Circuito attestato a centrale locale sede del PdC	99,98
Circuito attestato a centrale locale non sede del PdC	99,96

Tabella 48: Disponibilità annua per i Circuiti Terminating

10.3.1 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 48, Telecom Italia 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 49: 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, Telecom Italia 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 Annua 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 Telecom Italia e l'Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall'Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

11 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. 10, 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.

11.1 Tempo di consegna: opzione “Provisioning Premium”

11.1.1 Livello di servizio

I tempi massimi di consegna garantiti sono riportati nella Tabella 50.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito <i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>	Tempo massimo di consegna (giorni solari)
Tutte le velocità	35

Tabella 50: 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.

11.1.2 Condizioni economiche

Per il servizio “Provisioning Premium” l’Operatore deve corrispondere un importo per circuito come riportato nella Tabella 51, che viene fatturato insieme con il primo canone mensile del circuito.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito <i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>	Prezzo per circuito (Euro)
Tutte le velocità	570,00

Tabella 51: Prezzo per circuito consegnato con “Provisioning Premium”

11.1.3 Penali per ritardo nel “Provisioning Premium”

Qualora Telecom Italia non rispetti per un circuito i tempi massimi di consegna “Provisioning Premium” stabiliti nella Tabella 50, è prevista la corresponsione all’Operatore di una penale pari a:

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 52: 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 Telecom Italia e l’Operatore, le penali sono immediatamente fatturate dall’Operatore o corrisposte in altra modalità concordata.

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

11.2.1 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 53 per i disservizi segnalati sui Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, per i quali l’Operatore ha sottoscritto l’opzione, ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia.

Configurazione circuito Terminating Ethernet su fibra ottica	Tempo massimo di ripristino (ore solari)
Singola via	7
Doppia via	4
Doppia via con doppio apparato	4

Tabella 53: 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 Telecom Italia 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).

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.

11.2.2 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 54.

Velocità della sVLAN configurata sul circuito <i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>	Canone mensile per circuito (Euro)
Tutte le velocità	32,00

Tabella 54: 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.

11.2.3 Penali per ritardo nel "Ripristino Premium"

Qualora Telecom Italia non rispetti i tempi di "Ripristino Premium" garantiti previsti in Tabella 53, corrisponde all'Operatore una penale pari a:

Ritardo nel 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 55: 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia, cioè i disservizi segnalati dall'Operatore ed effettivamente riscontrati da Telecom Italia sulla sua rete.

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

12.1 Provisioning

12.1.1 Tempo di consegna

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

- porta sull'apparato di Telecom Italia nel PdC dove avviene l'interconnessione con la rete di Telecom Italia;

- apparato di terminazione L2;
- raccordi interni di centrale – lato TI – dall’apparato di Telecom Italia 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	60 giorni solari	35 giorni solari

Tabella 56: Tempi massimi di consegna garantiti per le componenti del Kit specifico per la consegna dei circuiti *Terminating su fibra ottica*

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

In caso di PoP OAO 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 Telecom Italia e l’Operatore siano superiori a quelli previsti dallo SLA, quest’ultimo viene rimodulato in funzione di quanto riportato nelle specifiche di progetto.

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*.

12.1.2 Penali per ritardo nella consegna

Qualora Telecom Italia 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 57.

Ritardo rispetto allo SLA del 100%	Penale
1 ÷ 2 giorni solari	30% canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
3 ÷ 7 giorni solari	50% canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
8 ÷ 15 giorni solari	100% canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
16 ÷ 30 giorni solari	200% canone mensile della porta GbE sul nodo PdC
oltre il 30° giorno solare	al 200% del canone mensile della porta GbE sul nodo PdC si aggiunge il 200% del canone giornaliero della porta per ciascun giorno di ritardo oltre il 30°

Tabella 57: 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 56, 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia 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.

12.2 Assurance

12.2.1 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 Telecom Italia nel Punto di Consegna, apparato di terminazione L2, prolungamento esterno verso il PoP OAO o raccordo interno di centrale).

I tempi di ripristino garantito per le componenti del Kit sono riportati nella Tabella 58, salvo quanto diversamente concordato con l'Operatore.

Componente	Tempo massimo di ripristino ¹²
Porta GbE sul nodo PdC Apparato L2 di consegna	4 ore solari (segnalazioni dalle 8:00 alle 12:00 del Lun.-Ven esclusi i festivi)
	12 ore solari (in altro orario)

Tabella 58: Tempi di ripristino del Kit di Consegna

I tempi di risoluzione riportati in Tabella 58 si applicano anche ai disservizi sulla porta del Kit Multiservizio, dedicata alla consegna dei circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*.

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

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

¹² A partire dalla Data di Ricezione Reclamo (DRR), limitatamente ai casi riscontrati aventi "causa Telecom Italia".

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

Qualora Telecom Italia non rispetti lo SLA di Assurance riportato nella Tabella 58, corrisponde all'Operatore una penale pari al 120% 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 OAO), la determinazione delle penali viene effettuata in funzione di quanto riportato nelle rispettive offerte.

13 RISTORO DEI COSTI DI TELECOM ITALIA

13.1 Annullamento ordini

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine non ancora evaso per un Circuito *Terminating Analogico, PDH, SDH o Ethernet over SDH*, un Flusso di Interconnessione in tecnologia PDH o SDH, un Raccordo Interno di Centrale Attivo o una prestazione aggiuntiva, l'Operatore corrisponde a Telecom Italia quanto riportato nella Tabella 59.

Velocità del circuito	Data di annullamento (giorni solari dalla data dell'ordine)	Ristoro costi (Euro)
Tutte le velocità	Entro 1 giorno	gratis
Analogico	Entro 3 giorni	208,00
da 1,2 kbit/s a 64 kbit/s	Entro 3 giorni	
nx64 kbit/s e 2 Mbit/s	Entro 7 giorni	
34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 2,5 Gbit/s	Entro 13 giorni	
10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s, 150 Mbit/s	Entro 13 giorni	
Tutte le velocità	Annullamento in data successiva	1.244,00

Tabella 59: Ristoro costi Telecom Italia per annullamento

Le condizioni economiche previste nella Tabella 59 si applicano anche qualora Telecom Italia 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 Circuiti *Terminating PDH, SDH o Ethernet over SDH* e Flussi di Interconnessione in tecnologia PDH o SDH, 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*, l'Operatore corrisponde a Telecom Italia 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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 la necessità di realizzazioni fuori standard, Telecom Italia si riserva di addebitare all'Operatore anche gli extra costi accettati dall'Operatore e sostenuti da Telecom Italia fino al momento dell'annullamento.

Qualora l'Operatore richieda l'annullamento di un ordine non ancora evaso per un Kit di Consegna dei Circuiti *Terminating Ethernet su fibra ottica*, l'Operatore corrisponde a Telecom Italia 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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*, l'Operatore corrisponde a Telecom Italia 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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 Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a 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.

13.2 Cessazioni anticipate

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

13.3 Interventi a Vuoto

13.3.1 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 circuito) degli Interventi a Vuoto da parte del personale incaricato da Telecom Italia, l'Operatore corrisponde a Telecom Italia 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 Telecom Italia, l'Operatore corrisponde a Telecom Italia un importo pari a quello riportato in Tabella 60.

13.3.2 Assurance

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

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

La verifica tecnica può dare luogo a:

- a) presenza di malfunzionamento su rete Telecom Italia: il reclamo viene gestito nell'ambito delle procedure di Assurance definite nel documento "Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a capacità dedicata";
- b) assenza di malfunzionamento su rete Telecom Italia, ma presenza di malfunzionamento indotto da eventuali prodotti presenti presso il cliente finale o da un'errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore interconnesso: Telecom Italia 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 degrading trasmissivi, sono previsti gli importi riportati rispettivamente nella Tabella 60 e nella Tabella 61, a ristoro dei costi sostenuti per le attività amministrative, tecniche (analisi/diagnosi/collaudato finale) e manutentive che Telecom Italia effettua per la chiusura della segnalazione di malfunzionamento.

	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'OAO verso Telecom Italia	14,35
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	21,79
Intervento manutentivo per malfunzione su rete Operatore	83,37
Totale	119,51

**Tabella 60: “Interventi a Vuoto per disservizi trasmissivi” e
 “Segnalazione di guasto in prima attivazione”**

	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'OAO verso Telecom Italia	14,35
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	21,79
Intervento manutentivo su rete Operatore	125,06
Totale	161,20

Tabella 61: “Interventi a Vuoto per degrading trasmissivi”

A seguito della consuntivazione annuale dell'attività di manutenzione, Telecom Italia 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 Telecom Italia sono indicati nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2021: Servizi trasmissivi a capacità dedicata”.