

**SERVICE LEVEL AGREEMENT**  
**DI TELECOM ITALIA**  
**2014**

**Servizi *Bitstream* NGA, servizio VULA**  
**e relativi servizi accessori**  
**(MERCATO 5)**

*(sottoposta ad approvazione di AGCom)*

**31 ottobre 2013**

# Pagina Intenzionalmente Bianca

# INDICE

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Scopo</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2</b>   | <b>SLA e penali di <i>provisioning</i></b>  | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>SLA per il <i>provisioning</i></b>   | <b>7</b>  |
| 2.1.1      | <i>SLA</i> base per il <i>Provisioning</i> dell'accesso al cliente finale.                          | 7         |
| 2.1.2      | <i>SLA premium</i> per il <i>Provisioning</i> dell'accesso al cliente finale.                       | 8         |
| 2.1.3      | <i>SLA</i> per l'errato <i>Provisioning</i> dell'accesso al cliente finale.                         | 8         |
| 2.1.4      | <i>SLA</i> per la prequalificazione della linea di accesso FTTCab.                                  | 9         |
| 2.1.5      | <i>SLA</i> per il <i>provisioning</i> della banda di <i>backhaul</i> .                              | 10        |
| 2.1.6      | <i>SLA</i> per il <i>provisioning</i> del kit di consegna <i>bitstream</i> NGA                      | 11        |
| 2.1.7      | <i>SLA</i> per il <i>provisioning</i> del kit di consegna VULA                                      | 12        |
| <b>2.2</b> | <b>Penali per il <i>provisioning</i></b>  | <b>13</b> |
| 2.2.1      | Penali per il <i>provisioning</i> degli accessi – <i>SLA</i> base                                   | 13        |
| 2.2.2      | Penali per il <i>provisioning</i> degli accessi – <i>SLA premium</i>                                | 15        |
| 2.2.3      | Penali per l'errato <i>provisioning</i> degli accessi   | 16        |
| 2.2.4      | Penali per l'errata prequalificazione degli accessi FTTCab  | 16        |
| 2.2.5      | Penali per la ritardata notifica dell'esito negativo della fattibilità tecnica degli accessi FTTCab | 16        |
| 2.2.6      | Penali per la variazione di configurazione/cessazione degli accessi                                 | 17        |
| 2.2.7      | Penali per il <i>provisioning</i> della banda di <i>backhaul</i>                                    | 18        |
| 2.2.8      | Penali per il <i>provisioning</i> del kit di consegna   | 19        |
| <b>3</b>   | <b>SLA e penali di <i>Assurance</i></b>   | <b>20</b> |
| <b>3.1</b> | <b>SLA per l'<i>assurance</i></b>   | <b>21</b> |
| 3.1.1      | <i>SLA</i> base per l' <i>assurance</i> degli accessi   | 21        |
| 3.1.2      | <i>SLA premium</i> per l' <i>assurance</i> degli accessi  | 22        |
| 3.1.3      | <i>SLA</i> per i degradingi sugli accessi   | 22        |
| 3.1.4      | <i>SLA</i> per i disservizi/degradingi ripetuti sugli accessi                                       | 23        |
| 3.1.5      | <i>SLA</i> per l' <i>assurance</i> della banda di <i>backhaul</i>                                   | 23        |
| 3.1.6      | <i>SLA</i> per l' <i>assurance</i> dei kit di consegna  | 24        |
| <b>3.2</b> | <b>Penali per l'<i>assurance</i></b>  | <b>24</b> |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.2.1 | Penali per l'assurance degli accessi – SLA base                 | 25 |
| 3.2.2 | Penali per l'assurance degli accessi – SLA premium              | 26 |
| 3.2.3 | Penali per gli SLA sui disservizi/degradi degli accessi FTTCab  | 26 |
| 3.2.4 | Penale per lo SLA sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi | 27 |
| 3.2.5 | Penali per gli SLA di assurance della banda di backhaul         | 28 |
| 3.2.6 | Penali per gli SLA di assurance del kit di consegna             | 28 |

## 1 SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di definire i *Service Level Agreement (SLA)* per i servizi *bitstream* NGA, per il servizio VULA e per i relativi servizi accessori con specifico riferimento a ciascuna componente del servizio descritta nell'Offerta di Riferimento, ovvero

- componente di accesso al cliente finale,
- componente banda *ethernet*
- *kit* di consegna.

Per tali servizi gli *SLA* sono differenziati in *SLA* base e *premium*, e contengono per ciascun servizio

- i tempi di *provisioning* e *assurance*, corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali
- gli *standard* di qualità adottati.

Gli *SLA* e le penali pubblicate nel presente documento sono conformi alle disposizioni contenute all'art. 29, commi 3, 4 e 5 della delibera 1/12/CONS che riporta

*“3. Per le altre condizioni attuative dell'obbligo di trasparenza relativo alla fornitura dei servizi di accesso bitstream su fibra valgono, laddove compatibili, le previsioni contenute negli articoli 47-53 della delibera n. 731/09/CONS salvo quanto specificato nel seguito.*

*4. Telecom Italia applica, per la fornitura del servizio di accesso bitstream su fibra, i tempi di provisioning indicati nell'Allegato 12 della delibera n. 731/09/CONS con riferimento agli accessi xDSL simmetrici.*

*5. Telecom Italia deve garantire, nell'ambito dello SLA per l'assurance del servizio di accesso bitstream su fibra, i tempi di ripristino indicati nell'art. 49, comma 1, lett. b), della delibera n. 731/09/CONS con riferimento agli accessi asimmetrici.”<sup>1</sup>*

In caso di mancato rispetto da parte di Telecom Italia dei termini massimi per il *provisioning* e l'*assurance* dei servizi oggetto di offerta, calcolati secondo quanto previsto nel presente documento, l'operatore richiede a Telecom Italia la corresponsione delle penali secondo le modalità riportate nel presente documento. Telecom Italia emette benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei tempi di consegna/ripristino del servizio.

---

<sup>1</sup> Cfr Delibera 1/12/CONS, art. 29, commi 3, 4 e 5.

Le penali previste per il mancato rispetto dei tempi di *provisioning* e di *assurance* non si applicano qualora il mancato rispetto sia imputabile all'operatore, a guasti causati da terzi o a cause di forza maggiore, fermo restando l'impegno di Telecom Italia a fornire/ripristinare il servizio nel minor tempo possibile.

Gli *SLA* relativi ai servizi di Colocazione, Flussi di interconnessione e Raccordi Interni di Centrale sono riportati nei documenti “*Service Level Agreement* di Telecom Italia” vigenti nell’ambito delle corrispondenti offerte di riferimento.

## 2 SLA e penali di *provisioning*

Per la fornitura di ciascuna componente dei servizi *bitstream* NGA e del servizio VULA, Telecom Italia applica gli *SLA* di seguito descritti. Gli *SLA* si calcolano sugli ordinativi espletati e *Trouble Ticket* chiusi entro il periodo di riferimento. Telecom Italia è disponibile a definire ulteriori *SLA* sulla base di eventuali specifiche esigenze degli operatori da concordare su base progetto.

Il calcolo delle penali di seguito descritte viene effettuato su base annuale. L’operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia dopo la chiusura di ciascun anno solare di riferimento e tramite l’emissione di nota di debito, la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli *SLA*. Telecom Italia emetterà benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati; a tal fine Telecom Italia permette agli operatori di verificare il rispetto degli *SLA* per 18 mesi, a partire dalla fine di ciascun anno solare, tenendo traccia sui sistemi informatici delle informazioni necessarie dettagliate. Al termine dei 18 mesi, la verifica del rispetto degli *SLA* e la verifica di congruenza dei dati non saranno possibili.

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

Dal tempo di *SLA* vanno escluse le sospensioni per i casi:

1. cause di forza maggiore e/o danni causati da terzi;
2. permessi da enti pubblici o privati;
3. sede cliente finale situata in una “area speciale” riconoscibile per l’isolamento e la bassa densità di popolazione (es. le isole con meno di mille abitanti, le aree di montagna pressoché disabitate, ecc.) e/o situato in “località disagiata”, in quanto non

raggiungibile per vie ordinarie o raggiungibile solo con mezzi di trasporto speciali (es. elicottero, funivia, ecc);

4. causa del cliente finale e/o dell'operatore.

Per consentire agli operatori di verificare il rispetto dello *SLA* per il pagamento delle penali associate, il *provisioning* del servizio *Bitstream NGA* e del servizio *VULA* utilizza un sistema informatizzato in grado di tracciare le tempistiche relative alle attività richieste.

## ***2.1 SLA per il provisioning***

### **2.1.1 SLA base per il Provisioning dell'accesso al cliente finale.**

Per l'attivazione degli accessi FTTCab ed FTTH lo SLA base prevede che, nel caso di richieste di attivazioni e/o di migrazioni a DAC (Data di Attesa Consegna) nell'ambito delle procedure di cambio operatore, il giorno della DAC richiesto nell'ordine, dovrà essere lavorativo (Lun÷Ven, esclusi festivi infrasettimanali).

Per variazioni delle configurazioni degli accessi soggetti a SLA si intendono le operazioni legate alla normale attività di commercializzazione dell'operatore sul singolo accesso *Bitstream NGA* o *VULA* che non richiedono interventi congiunti tra Telecom Italia e l'operatore/cliente finale oppure il passaggio da una tecnologia ad un'altra, quali ad esempio riconfigurazioni logiche dei parametri tecnici/commerciali dell'accesso medesimo come ad, esempio il cambio della velocità. Gli ordini legati ad esigenze di ristrutturazione della rete e/o di modifiche dell'offerta commerciale che hanno impatto su una molteplicità di utilizzatori finali vanno intese come attività eccezionali da gestire in modo pianificato, concordando preventivamente con Telecom Italia modalità e tempi di realizzazione. In ogni caso è necessario concordare con Telecom Italia un piano *ad hoc* qualora le richieste di variazione mensili siano superiori al 3% degli accessi in consistenza nel mese stesso per singolo operatore su singola Area di Raccolta.

Gli SLA per espletare gli ordinativi di variazione di configurazioni sono pari agli SLA *base* di attivazione. Telecom Italia garantisce un tempo massimo di disservizio in caso di variazione di configurazione non superiore a 2 ore.

Gli SLA per espletare gli ordinativi di cessazione degli accessi sono pari agli SLA *base* di attivazione.

Nella seguente Tabella 1 sono illustrati gli SLA base per l'attivazione degli accessi, la variazione della configurazione del profilo fisico dell'accesso e per la cessazione degli accessi.

**Tabella 1: SLA dei servizi di attivazione, cessazione e variazione di configurazione del profilo fisico di accesso**

| Servizio  | A<br>100% dei casi<br>(giorni solari) | B<br>95% dei casi<br>(giorni solari) |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Attivazione (SLA base)                          |                                       |                                      |
| <i>Accesso FTTCab</i>                           | 40                                    | 14                                   |
| <i>Accesso FTTH</i>                             | 40                                    | 14                                   |
| Variazione di configurazione del profilo fisico |                                       |                                      |
| <i>Accesso FTTCab</i>                           | 40                                    | 14                                   |
| <i>Accesso FTTH</i>                             | 40                                    | 14                                   |
| Cessazione                                      |                                       |                                      |
| <i>Accesso FTTCab</i>                           | 40                                    | 14                                   |
| <i>Accesso FTTH</i>                             | 40                                    | 14                                   |

### 2.1.2 SLA premium per il Provisioning dell'accesso al cliente finale.

Con riferimento all'attivazione dell'accesso, l'operatore può richiedere, per ciascun mese solare e per ciascuna regione, il servizio di SLA *premium* limitatamente ad un numero di ordini non superiore al 5% del totale degli ordini *bitstream NGA* e *VULA* richiesti dall'operatore nel mese precedente e nella stessa regione.

Il prezzo per il servizio SLA *premium* per il *provisioning* degli accessi è pari a 150,00 Euro. I tempi previsti sono illustrati in Tabella 2

**Tabella 2 SLA premium - tempi massimi di attivazione dell'accesso al cliente finale**

| Tipologia di accesso | A<br>100% dei casi<br>(giorni solari) | B<br>98% dei casi<br>(giorni solari) | C<br>95% dei casi<br>(giorni solari) |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Accesso FTTCab       | 39                                    | 35                                   | 13                                   |
| Accesso FTTH         | 39                                    | 35                                   | 13                                   |

### 2.1.3 SLA per l'errato Provisioning dell'accesso al cliente finale.

Il *provisioning* di un accesso viene considerato "errato o incompleto" qualora non abbia mai funzionato per cause addebitabili a Telecom Italia fino alla segnalazione del mancato funzionamento da parte dell'operatore. La segnalazione deve avvenire entro il settimo giorno



lavorativo successivo alla sua consegna (Data Notifica Impianto “DNI”) da parte di Telecom Italia.

Nel caso in cui venga effettivamente riscontrato da Telecom Italia l’errato *provisioning* e il collegamento venga consegnato funzionante in una nuova data DNI, i canoni per la fatturazione decorrono a partire dalla nuova data.

Telecom Italia si impegna a mantenere i casi di errato *provisioning*:

- entro il limite del 2% degli accessi FTTCab e FTTH annualmente consegnati a ciascun operatore.

**Tabella 3: SLA per ripristino errato *provisioning***

| <b>Ripristino errato <i>provisioning</i></b>                                    |       |
|---|-------|
| Segnalazione in orario base (dalle 8:00 alle 16:00 del Lun.-Ven.)               | 4 ore |
| Segnalazione nei giorni festivi e prefestivi, e Lun.-Ven fuori dall’orario base | 8 ore |

#### **2.1.4 SLA per la prequalificazione della linea di accesso FTTCab.**

Gli operatori possono richiedere la prequalificazione della linea di accesso FTTCab, svincolata dall’eventuale ordine di attivazione. L’attività di prequalificazione della linea di accesso è utile all’operatore che desidera conoscere in anticipo quale velocità è in grado di supportare una determinata linea fisica.

In tale ambito (prequalificazione completa) Telecom Italia definisce uno SLA relativo alle prestazioni effettivamente ottenibili sulla linea di accesso che costituiscono l’esito della prequalificazione.

Nel caso in cui l’operatore, a valle dell’espletamento del collegamento, riscontri che la specifica velocità non è invece supportata sulla linea di accesso, dovrà inviare apposita idonea segnalazione alla struttura di *assurance* Telecom Italia. La segnalazione dovrà avvenire entro 90 giorni solari successivi all’espletamento dell’attività di prequalificazione da parte di Telecom Italia ed indicarne l’esito.

Nei casi effettivamente riscontrati da Telecom Italia di errata prequalificazione, il *Trouble Ticket* sarà chiuso avente causa Telecom Italia con causale adeguata (“errata stima della velocità in prequalificazione”).

Telecom Italia si impegna a fornire gli esiti della prequalificazione entro 5 giorni lavorativi a partire dalla data di richiesta dell'operatore.

### **2.1.5 SLA per il provisioning della banda di backhaul.**

Il tempo di attivazione o variazione del valore della banda delle VLAN è definito come il numero di giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo successivo all'acquisizione dell'ordine da parte di Telecom Italia (DRO) e la data in cui la VLAN è attivata o ne è stata variata la banda.

Per variazione del valore della banda della VLAN si intende l'aumento o la diminuzione di banda, ovvero la variazione di profilo di banda della VLAN richiesto dagli operatori nell'Area Locale, nell'Area di Raccolta o nella Macroarea di Raccolta.

Telecom Italia acquisisce le richieste di attivazione o di variazione del valore della banda della VLAN inviate dall'operatore nel normale orario di lavoro di qualsiasi giorno lavorativo (da Lunedì al Venerdì, esclusi i giorni festivi, nell'orario 08:00÷16:00). Telecom Italia effettuerà un'analisi preventiva finalizzata a verificare la coerenza tra l'esigenza espressa dall'operatore, e i vincoli specificati nell'offerta per la realizzazione della configurazione della VLAN.

In caso di esito negativo delle suddette verifiche, Telecom Italia ne darà comunicazione all'operatore, specificandone le motivazioni, entro il 14° giorno solare dalla Data di Ricezione dell'Ordine (DRO). In tal caso l'ordine viene annullato.

In caso di esito positivo, Telecom Italia effettuerà la configurazione della VLAN nei tempi definiti dagli SLA di seguito riportati, fornendo le informazioni (es. identificativo VLAN) necessarie per la successiva fase di ordini degli accessi per il cliente finale.

Telecom Italia garantisce il rispetto degli SLA, qualora siano verificate le seguenti condizioni:

- l'operatore invia richieste di attivazione/variazioni del valore della banda delle VLAN per un massimo di 50 richieste a settimana complessive;
- l'operatore, che intende effettuare richieste per un numero di VLAN superiore ai 50 settimanali, deve presentare a Telecom Italia un piano con la lista completa delle VLAN da attivare o da variarne il valore della banda con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla DRO;

Per gli ordini di cessazione si applica lo stesso SLA relativo agli ordini di attivazione. Nella seguente Tabella sono illustrati i tempi dello SLA.

**Tabella 4: SLA per il provisioning della banda di backhaul**

| Servizio                                     | A<br>100% dei casi                  | B<br>di cui il 95%<br>dei casi      |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Attivazione/Cessazione di una VLAN           | 30 gg lavorativi (42 giorni solari) | 15 gg lavorativi (21 giorni solari) |
| Variazione del valore della banda delle VLAN | 30 gg lavorativi (42 giorni solari) | 8 gg lavorativi (11 giorni solari)  |

### 2.1.6 SLA per il provisioning del kit di consegna bitstream NGA

Il kit di consegna *bitstream* NGA si compone di una porta sulla centrale di TI sede di interconnessione (PdI), un apparato di terminazione L2 ed un collegamento Gigabit *Ethernet* tra PdI e PoP dell'operatore. Il collegamento PdI-PoP, secondo la modalità di consegna scelta dall'OLO può essere realizzato con un collegamento trasmissivo o mediante raccordi interni di centrale in fibra ottica. Gli ordinativi di *provisioning* potranno essere inviati dall'operatore a seguito dell'esito positivo della relativa analisi di fattibilità tecnica.

Il *provisioning* del kit di consegna consiste quindi nella fornitura da parte di Telecom Italia

- delle componenti *hardware* di tale kit
  - porta sul Nodo Locale, *Parent* o *Distant* (PdI) dove avviene l'interconnessione con la rete di Telecom Italia,
  - apparato di terminazione L2
  - raccordi interni di centrale in fibra ottica fino al TTF in sala AF di Telecom Italia
- se il PoP OLO è esterno alla centrale di TI, di un collegamento *Gigabit Ethernet* tra PdI e PoP attraverso un circuito *Ethernet/SDH* il cui SLA è riportato nella vigente Offerta di Riferimento dei servizi trasmissivi a capacità dedicata (Circuiti *Terminating*, flussi di interconnessione e raccordi interni di centrale).

In caso di PoP OLO collocato con il PdI, per il *provisioning* dei raccordi interni di centrale a cura OLO e richiesti nell'ambito dell'Offerta di Colocazione, si applicano gli SLA descritti nella stessa offerta.

La seguente tabella illustra lo SLA applicato.

**Tabella 5: SLA per il provisioning del kit di consegna bitstream NGA**

| Componenti                          | A                               | B                |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|
|                                     | 100% dei casi                   | 95% dei casi     |
| Kit di consegna ( <i>hardware</i> ) | 60 giorni solari                | 35 giorni solari |
| Flussi di interconnessione          | SLA servizi a capacità dedicata |                  |
| Raccordo interno di centrale        | SLA servizi di collocazione     |                  |

Gli SLA di *provisioning* dei Kit di consegna riportati in Tabella 5 si intendono validi per predisposizioni *standard*, per le quali non sono necessari lavori di predisposizione in spazi di Telecom Italia (es. opere murarie). Nel caso in cui lo studio di fattibilità richiesto dall'operatore si chiuda con esito positivo, a conferma della predisposizione *standard*, Telecom Italia procederà ad attivare il *kit* nei tempi di SLA.

Al fine del calcolo dell'avvio fatturazione conseguente il *provisioning* del *kit*, vanno considerati i tempi necessari per l'effettiva attivazione del servizio sulla base della componente che prevede il maggior tempo di SLA tra le varie parti che compongono il servizio (*kit* di consegna (*hardware*), flusso di interconnessione e/o raccordo interno di centrale).

Lo SLA per espletare gli ordinativi di cessazione sui *kit* di consegna sono pari agli SLA di attivazione.

### **2.1.7 SLA per il provisioning del kit di consegna VULA**

Per ciascuna sede OLT, il nodo di interconnessione VULA viene installato da Telecom Italia in corrispondenza della prima richiesta/del primo insieme di richieste di kit di consegna VULA, ed in tal caso è sottoposto ad uno SLA di 60 giorni solari nel 100% dei casi.

Per richieste di kit di consegna che arrivino a valle dell'installazione del nodo di interconnessione VULA, lo SLA applicato è invece analogo allo SLA per kit di consegna *bitstream NGA* (cfr. Tabella 6).

Il *provisioning* dei raccordi interni di centrale tra gli apparati dell'operatore ed il TTF di Telecom Italia segue le modalità previste nell'ambito dell'Offerta di Collocazione, compresi i relativi SLA.

La seguente tabella illustra lo SLA applicato.

**Tabella 6: SLA per il provisioning del kit di consegna**

| Componenti  | A<br>100% dei casi                 | B<br>95% dei casi |
|---|------------------------------------|-------------------|
| Kit di consegna ( <i>hardware</i> ) con contestuale installazione del nodo di interconnessione VULA | 60 giorni solari nel 100% dei casi |                   |
| Kit di consegna ( <i>hardware</i> ) in centrali già dotate del nodo di interconnessione VULA        | 60 giorni solari                   | 35 giorni solari  |
| Raccordo interno di centrale  | SLA servizi di collocazione        |                   |

Lo SLA per espletare gli ordinativi di cessazione sui *kit* di consegna VULA è pari allo SLA di attivazione in centrali già dotate del nodo di interconnessione VULA.

## 2.2 Penali per il provisioning

Il computo delle penali viene effettuato su base anno solare. L'operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia dopo la chiusura di ciascun anno di riferimento e tramite l'emissione di nota di debito, la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli *SLA*. Telecom Italia emetterà benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati.

### 2.2.1 Penali per il provisioning degli accessi – *SLA* base

Per il mancato rispetto dello *SLA* base di *provisioning* degli accessi FTTCab e/o FTTH di cui alla colonna "A" della Tabella 1, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 7.

**Tabella 7: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi FTTCab/FTTH**

| Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi FTTCab/FTTH | Importo della penale  |
|--|---|
| 1÷7 giorni solari  | 50% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,25   |
| 8÷15 giorni solari   | 100% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,25  |
| 16÷30 giorni solari  | 200% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,25  |
| 31÷45 giorni solari  | 250% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,25  |
| oltre il 45° giorno solare   | Penale corrispondente a 45gg di ritardo + 250% del canone giornaliero unitario per ciascun giorno di ritardo successivo al 45° giorno |

Per il mancato rispetto dello SLA di *provisioning* degli accessi FTTCab e/o FTTH di cui alla colonna “B” della Tabella 1, l’importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

- A = numero di accessi complessivi attivati fuori SLA;
- B = importo medio del canone giornaliero;
- C = numero medio di giorni di ritardo.

L’importo della penale sarà calcolato come segue:

- Penale per il mancato rispetto dello SLA di *provisioning* degli accessi FTTCab e/o FTTH  
=  $A \times B \times C \times 1,25$ .

Per valorizzare le penali si considerano tutte le attivazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% e 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 collegamenti già al di fuori dei tempi di SLA della soglia del 100% in quanto la relativa penale è già stata valorizzata;
- Si escludono dalla SLA al 95%, il 5% delle totali attivazioni (il 5% di bonus va individuato in base all’ordine cronologico della DRO);
- Sui rimanenti collegamenti si valorizza la penale in base ai giorni di ritardo di cui alla soglia del 95%.

Esempio:

100 collegamenti FTTCab 30/3 Mbit/s espletati nel periodo di riferimento come segue:

- 10 collegamenti in 60 giorni (tempo di espletamento superiore al valore obiettivo di 40 giorni di cui alla soglia del 100%);

- 30 collegamenti in 25 giorni (tempo di espletamento superiore al valore obiettivo di 14 giorni di cui alla soglia del 95%, ma entro i 40 giorni di cui alla soglia del 100%);
- 60 collegamenti in 10 giorni (tempo di espletamento inferiore al valore obiettivo di 14 giorni di cui alla soglia del 95%).

Si valorizza la penale del 100% sui 10 collegamenti attivati in 60 giorni (scostamento dall'obiettivo pari a 20 giorni di ritardo).

Si valorizza la penale del 95% su 25 collegamenti (calcolati come 30 - (5% di 100 attivati)).

### 2.2.2 Penali per il provisioning degli accessi – SLA premium

Per il mancato rispetto dello SLA di *provisioning* degli accessi FTTCab e/o FTTH di cui alla colonna “A” della Tabella 2, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 8.

**Tabella 8: Calcolo penali per Ritardo rispetto allo SLA premium definito per il 100% degli accessi.**

| Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi | Importo della penale  |
|--|---|
| 1÷7 giorni solari  | 50% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,35   |
| 8÷15 giorni solari   | 100% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,35  |
| 16÷30 giorni solari  | 200% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,35  |
| 31÷45 giorni solari  | 250% del canone mensile unitario + (canone giornaliero x numero di giorni di ritardo) x 1,35  |
| oltre il 45° giorno solare                                   | Penale corrispondente a 45gg di ritardo + 250% del canone giornaliero unitario per ciascun giorno di ritardo successivo al 45° giorno |

Per il mancato rispetto dello SLA di *provisioning* degli accessi FTTCab e/o FTTH di cui alle colonne “B” e “C” della Tabella 2, l'importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

- N = numero di accessi complessivi attivati fuori dallo SLA di cui alla colonna “B” o alla colonna “C” della Tabella 2;
- I = importo medio del canone giornaliero;
- M = numero medio di giorni di ritardo.

L'importo della penale sarà calcolato come segue:

- Penale per il mancato rispetto dello SLA *premium* di provisioning degli accessi simmetrici  
= NxIxMx1,35.

### **2.2.3 Penali per l'errato provisioning degli accessi**

Qualora il numero di accessi riscontrati come casi di errato *provisioning* causa Telecom Italia superi la quota indicata dal relativo SLA, l'operatore potrà richiedere, per ogni accesso consegnato oltre la soglia, una penale il cui importo è pari a quanto previsto per gli interventi a vuoto nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2013: Servizi *bitstream* NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori" vigente.

A seguito della segnalazione di errato *provisioning*, il tempo impiegato da Telecom Italia per effettuare le necessarie attività correttive sarà inoltre considerato come tempo di disservizio essendo regolato quindi dalle penali in ambito *assurance*.

### **2.2.4 Penali per l'errata prequalificazione degli accessi FTTCab**

La penale è pari al valore del contributo effettivamente corrisposto dall'operatore per l'attività di prequalificazione richiesta, maggiorato del 20%, per ogni errata stima della velocità in fase di prequalificazione effettivamente riscontrata.

La penale per la ritardata comunicazione all'operatore dell'esito della prequalificazione è pari al 10% del contributo effettivamente corrisposto dall'operatore per l'attività di prequalificazione richiesta, per ogni giorno lavorativo oltre lo SLA.

### **2.2.5 Penali per la ritardata notifica dell'esito negativo della fattibilità tecnica degli accessi FTTCab**

La penale per la ritardata notifica all'operatore dell'esito negativo della fattibilità tecnica degli accessi FTTCab è pari al 10% del canone giornaliero del servizio FTTCab richiesto, per ogni giorno lavorativo successivo al decimo giorno dalla DRO, al netto delle sospensioni per causa cliente e/o operatore.



## 2.2.6 Penali per la variazione di configurazione/cessazione degli accessi

Nel caso in cui Telecom Italia non garantisca per la variazione di configurazione/disattivazione dei collegamenti, le percentuali di cui al relativo SLA, per ogni collegamento eccedente le soglie definite Telecom Italia riconoscerà all'operatore le penali di seguito riportate.

Per il mancato rispetto dello SLA di cui alla colonna "A" della Tabella 1, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 9.

**Tabella 9: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi**

| Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% | Importo della penale  |
|--|---|
| 1÷7 giorni solari                              | [40% del canone mensile singolo accesso + (il numero di giorni di ritardo x il canone giornaliero dell'accesso maggiorato del 25%)] x 1,25            |
| 8÷15 giorni solari                             | [80% del canone mensile singolo accesso + (il numero di giorni di ritardo x il canone giornaliero dell'accesso maggiorato del 25%)] x 1,25            |
| 16÷30 giorni solari                            | [160% del canone mensile singolo accesso + (il numero di giorni di ritardo x il canone giornaliero dell'accesso maggiorato del 25%)] x 1,25           |
| 31÷45 giorni solari                            | [200% del canone mensile singolo accesso + (il numero di giorni di ritardo x il canone giornaliero dell'accesso maggiorato del 25%)] x 1,25           |
| oltre il 45° giorno solare                     | (Penale corrispondente a 45gg di ritardo + 200% del canone giornaliero singolo accesso per ciascun giorno di ritardo successivo al 45° giorno) x 1,25 |

Qualora lo SLA di cui alla colonna "B" della Tabella 1 venga rispettato per una percentuale inferiore al 95% del totale degli ordini di variazione (variazione accessi e/o cessazione accessi), l'importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

- A = numero di ordini di variazione complessivamente espletati fuori SLA;
- B = importo medio del canone giornaliero;
- C = numero di giorni medi di ritardo.

L'importo della penale sarà calcolato come segue:

- Penale per il mancato rispetto dello SLA =  $A \times B \times C \times 1,25$ .

Per valorizzare le penali si considerano tutte le variazioni/cessazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% si calcola la relativa penale sui giorni di ritardo. Successivamente si prendono tutte le variazioni/cessazioni che superano la soglia di giorni di cui allo SLA 95% e si procede come segue:

- a) Si escludono gli ordini già al di fuori dei tempi di SLA della soglia del 100% in quanto la relativa penale è già stata valorizzata;
- b) Si escludono dalla penale relativa allo SLA al 95%, il 5% del totale ordini (il 5% di bonus va individuato in base all'ordine cronologico della DRO);
- c) Sui rimanenti ordini si valorizza la penale in base ai giorni di ritardo di cui alla soglia del 95%.

Qualora Telecom Italia non riesca a variare la configurazione degli accessi limitando a 2 ore il tempo di interruzione del servizio erogato come riportato al par.2.1.1, si applicherà una penale di importo pari al canone giornaliero dell'accesso, per ogni 2 ore lavorative di ritardo.

### **2.2.7 Penali per il provisioning della banda di backhaul**

Nel caso in cui Telecom Italia non garantisca l'attivazione, la variazione del valore della banda o la cessazione delle VLAN nei tempi di SLA, per ogni VLAN eccedente le soglie definite, Telecom Italia riconoscerà all'Operatore le penali come segue:

- Penali riferite al 100% dei casi (colonna A di Tabella 4): l'importo della penale sarà pari al 200% del canone giornaliero corrispondente alla VLAN o all'incremento di banda richiesto moltiplicato il numero di giorni solari di ritardo.
- Penali riferite al 95% dei casi (colonna B di Tabella 4): l'importo della penale sarà pari al numero di giorni solari di ritardo per il canone giornaliero corrispondente alla VLAN o all'incremento di banda richiesto.

Per valorizzare le penali si considerano tutti le attivazioni, variazione del valore della banda, cessazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% si calcola la relativa penale sui giorni di ritardo. Successivamente si prendono tutti le attivazioni, le variazioni del valore della banda e le cessazioni che superano la soglia di giorni di cui allo SLA 95% e si procede come segue:

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

## 2.2.8 Penali per il *provisioning* del kit di consegna

Qualora il tempo di consegna o di cessazione della componente porta del *kit* di consegna ecceda quanto previsto dal relativo SLA, si applicano le penali indicate nella Tabella 10.

**Tabella 10: Calcolo penali per provisioning della porta del *kit* di consegna**

| Ritardo rispetto allo SLA del 100% | Penale   |
|------------------------------------|--|
| 1÷2 giorni solari                  | 30% canone mensile della porta   |
| 3÷7 giorni solari                  | 50% canone mensile della porta   |
| 8÷15 giorni solari                 | 100% canone mensile della porta  |
| 16÷30 giorni solari                | 200% canone mensile della porta  |
| oltre il 31° giorno solare         | Al 200% del canone mensile della porta si aggiunge il 200% del canone giornaliero della porta per ciascun giorno di ritardo oltre il 30° |

Per il mancato rispetto dello SLA di *provisioning* dei kit di consegna di cui alla colonna B della Tabella 5 (casi “95%”), l’importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

- A = numero di porte sul Kit complessivamente attivati/cessati fuori SLA;
- B = importo medio del canone giornaliero;
- C = numero medio di giorni di ritardo.

L’importo della penale sarà calcolato come segue:

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

Per valorizzare le penali si considerano tutte le attivazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% e 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:

- a) 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;
- b) Si escludono dallo SLA al 95%, il 5% delle totali attivazioni (il 5% di *bonus* va individuato in base all’ordine cronologico della DRO);
- c) Sui rimanenti *kit* si valorizza la penale in base ai giorni di ritardo di cui alla soglia del 95%.

Per le penali relative al *provisioning* dei raccordi interni di centrale ed ai flussi di interconnessione tra il PdI di Telecom Italia ed il PoP dell'operatore, si rimanda a quanto previsto dalle relative Offerte di Riferimento vigenti.

### **3 SLA e penali di Assurance**

L'Assurance di ciascuna componente dei servizi *bitstream* NGA e del servizio VULA consiste nella risoluzione dei guasti/disservizi relativi ai Trouble Ticket di disservizio aventi causa Telecom Italia. Telecom Italia è disponibile a definire ulteriori SLA sulla base di eventuali specifiche esigenze degli Operatori da concordare su base progetto. Gli SLA si calcolano sui Trouble Ticket chiusi entro il periodo di riferimento.

La segnalazione dei TT avviene su Portale *Wholesale* disponibile per la ricezione delle segnalazioni H.24. Nel caso in cui l'operatore riscontri problemi sul Portale (es. indisponibilità momentanea) la modalità alternativa di segnalazione guasti prevede la possibilità di inviare via mail e/o a numero verde la segnalazione ad appositi punti di contatto Telecom Italia che saranno resi noti agli operatori.

Il calcolo delle penali di seguito descritte viene effettuato su base annuale. L'operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia dopo la chiusura di ciascun anno solare di riferimento e tramite l'emissione di nota di debito, la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli SLA. Telecom Italia emetterà benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati; a tal fine Telecom Italia permette agli Operatori di verificare il rispetto degli SLA per 18 mesi, a partire dalla fine di ciascun anno solare, tenendo traccia sui sistemi informatici delle informazioni necessarie dettagliate. Al termine dei 18 mesi, la verifica del rispetto degli SLA e la verifica di congruenza dei dati non saranno possibili.

Telecom Italia non applica alcun termine di decadenza alla possibilità di esercizio da parte degli Operatori del diritto di richiesta della corresponsione delle penali, purché la verifica congiunta delle stesse avvenga entro 18 mesi dalla chiusura di ciascun anno solare di riferimento. 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. Dal tempo di SLA vanno escluse le sospensioni per i casi:

1. cause di forza maggiore e/o danni causati da terzi;
2. permessi da enti pubblici o privati;
3. sede cliente finale situata in una "area speciale" riconoscibile per l'isolamento e la bassa densità di popolazione (es. le isole con meno di mille abitanti, le aree di montagna pressoché disabitate, ecc.) e/o situato in "località disagiata", in quanto non raggiungibile

per vie ordinarie o raggiungibile solo con mezzi di trasporto speciali (es. elicottero, funivia, ecc);

4. causa del cliente finale e/o dell'operatore.

Per consentire agli operatori di verificare il rispetto dello SLA e il pagamento delle penali associate, l'Assurance del servizio *Bitstream* NGA e del servizio VULA utilizza un sistema informatizzato in grado di tracciare tutte le tempistiche relative alle attività richieste.

### 3.1 SLA per l'assurance

Per ciascuna componente del servizio *Bitstream* NGA e del servizio VULA, il tempo di ripristino è definito come il numero di ore intercorrenti tra l'orario di ricezione del reclamo da parte di Telecom Italia e l'orario di notifica della chiusura del disservizio, al netto delle sospensioni precedentemente illustrate ai punti 1), 2), 3) e 4).

#### 3.1.1 SLA base per l'assurance degli accessi

Per la componente di accesso FTTCab/FTTH del servizio *Bitstream* NGA e del servizio VULA, Telecom Italia garantisce lo SLA base illustrato nelle seguenti Tabella 11 e Tabella 12.

**Tabella 11: SLA base assurance degli accessi – Tempi di ripristino**

| <b>Tempo di ripristino degli accessi FTTCab/FTTH</b>                            | <b>A<br/>100% dei casi</b> | <b>B<br/>Di cui 95% dei casi</b> |
|---|----------------------------|----------------------------------|
| Segnalazione in orario base (dalle 8:00 alle 16:00 del Lun.-Ven.)               | 32 ore solari              | 24 ore solari                    |
| Segnalazione nei giorni festivi e prefestivi, e Lun.-Ven fuori dall'orario base | 32 ore solari              |                                  |

**Tabella 12: SLA base assurance degli accessi – Disponibilità annua**

| <b>Accessi FTTCab/FTTH</b>        | <b>Disponibilità annua</b> |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Accessi FTTCab/FTTH per operatore | 98%                        |

### 3.1.2 SLA premium per l'assurance degli accessi

Telecom Italia offre, a titolo oneroso per l'operatore, i seguenti SLA *premium* riferiti ai guasti bloccanti (disservizi) aventi causa Telecom Italia.

**Tabella 13: SLA premium assurance degli accessi**

| Opzione         |   | Tempi di ripristino  |                       | Disponibilità<br>annua accesso<br>FTTCab/FTTH | Prezzo<br>€/mese * linea<br>assistita |
|-----------------|---|----------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|
|                 |   | A<br>85% dei<br>casi | B<br>100% dei<br>casi |   |                                       |
| <b>Fast</b>     | Segnalazione dalle 8:00<br>alle 22:00 del Lun.÷Ven.<br>escluso festivi  | 8 ore<br>lavorative  | 12 ore<br>lavorative  | 99,00   | 7,00                                  |
| <b>Saturday</b> | Segnalazione dalle 8:00<br>alle 22:00 del Lun.÷ Sab.<br>escluso festivi | 8 ore<br>lavorative  | 12 ore<br>lavorative  | 99,00   | 9,00                                  |
| <b>H24</b>      | Segnalazione su fascia<br>H24   | 8 ore solari         | 12 ore solari         | 99,30   | 19,00                                 |
| <b>Gold</b>     | Segnalazione dalle 8:00<br>alle 20:00 del Lun.÷Ven.<br>escluso festivi  | -                    | 4 ore solari          | 99,70   | 29,00                                 |
|                 | Tutti gli altri casi  | -                    | 12 ore solari         |   |                                       |

Gli importi sopra riportati per gli SLA *premium* sono da considerarsi aggiuntivi agli importi previsti nel documento “Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2014: Servizi *bitstream* NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori”.

### 3.1.3 SLA per i degradi sugli accessi

Nel corso del 2014 Telecom Italia renderà disponibile uno SLA relativo ai degradi riscontrati sugli accessi secondo le modalità di seguito indicate.

A fronte di una segnalazione di degrado su accesso asimmetrico o simmetrico, Telecom Italia verifica la situazione presente in rete in base ai criteri indicati nel documento “Manuale delle procedure di Telecom Italia 2014: Servizi *bitstream* NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori” ed identifica se il degrado è di tipo infrastrutturale (*Throughput* limitato) o se è relativo alla linea di accesso.

In genere, Telecom Italia provvede alla rimozione del degrado limitatamente ai casi aventi “causa Telecom Italia”; con specifico riferimento alle segnalazioni relative a problematiche di tipo infrastrutturale (*Throughput* limitato), Telecom Italia provvede alla rimozione del degrado

limitatamente ai casi aventi “causa Telecom Italia” e classificazione tecnica “desaturazione rete”. Inoltre, per questa tipologia di segnalazioni Telecom Italia provvederà a fornire all’operatore la previsione di risoluzione, rimodulabile, entro 10 giorni solari a partire dalla Data di Ricezione Reclamo (DRR).

**Tabella 14: SLA per i degrading sugli accessi**

| Opzione  | Tempi di ripristino               |
|--|-----------------------------------|
| Segnalazione degrado dell’accesso                                    | 7 gg solari<br>nel 92% dei casi   |
| Segnalazione problematiche infrastrutturali<br>(Throughput limitato) | 50 gg solari<br>nell’82% dei casi |

### 3.1.4 SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi

Nel corso del 2014 Telecom Italia renderà disponibile uno SLA relativo ai disservizi/degradi ripetuti sugli accessi secondo le modalità di seguito indicate.

Ai fini del calcolo del presente SLA, un *Trouble Ticket* di disservizio/degrado su un accesso si considera ripetuto, qualora venga chiuso con la medesima causa e classificazione tecnica con cui era già stato chiuso nelle precedenti 72 ore solari un altro TT di disservizio/degrado sul medesimo accesso.

**Tabella 15: SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi**

| Opzione                                   | Soglia                |
|---|-----------------------|
| Disservizi/degradi ripetuti sugli accessi | 5%<br>per anno solare |

### 3.1.5 SLA per l’assurance della banda di backhaul

La segnalazione dei guasti/disservizi delle VLAN da parte dell’operatore può avvenire H24 tramite Portale Wholesale. Telecom Italia garantisce lo SLA riportato nella seguente Tabella 16.

**Tabella 16: SLA per l'assurance della banda di backhaul**

| Tempi di ripristino delle VLAN                                   |               |
|--|---------------|
| Segnalazione dalle 8:00 alle 12:00 del Lun.-Ven. escluso festivi | 4 ore solari  |
| Tutti gli altri casi   | 12 ore solari |

**Tabella 17: SLA per l'assurance della banda di backhaul – Disponibilità annua**

| Disponibilità annua |       |
|---------------------|-------|
| VLAN per operatore  | 98,8% |

### 3.1.6 SLA per l'assurance dei kit di consegna

Al fine del calcolo dello SLA per l'assurance del kit di consegna, vanno considerati i tempi necessari per l'effettivo ripristino del servizio, sulla base della componente che prevede il maggior tempo di SLA (porta sul PdI, apparato di terminazione L2, eventuale convertitore GbE/SDH, flusso di interconnessione o raccordo). La seguente Tabella 18 illustra lo SLA applicato per questo servizio.

**Tabella 18: SLA per l'assurance del kit di consegna**

| Componente del kit di consegna  |  | Tempi di ripristino  |
|---|--|--|
| Porta GbE su PdI, apparato di terminazione L2, eventuale convertitore GbE/SDH | Segnalazione dalle 8:00 alle 24:00 del Lun.-Ven. esclusi i festivi | 4 ore solari   |
|   | Tutti gli altri casi   | 8 ore solari   |
| Flussi di interconnessione  |  | Secondo SLA definiti nell'Offerta di Riferimento per i servizi a Capacità dedicata |
| Raccordi interni di centrale  |  | Secondo SLA definiti nell'Offerta di Riferimento per i servizi di Colocazione      |

## 3.2 Penali per l'assurance

Il computo delle penali viene effettuato su base anno solare. Relativamente agli elementi cessati o variati nella tipologia di SLA nel corso dell'anno solare di riferimento il calcolo delle penali è effettuato su base semestre. L'operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia dopo la chiusura di ciascun anno (semestre per i collegamenti cessati/variati entro l'anno) di riferimento e tramite



l'emissione di nota di debito, la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli SLA. Telecom Italia emetterà benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati.

In caso di guasto/disservizio di un qualunque elemento della rete, Telecom Italia somma alle penali di *assurance* di tale elemento, le penali di *assurance* di tutti gli elementi della catena impiantistica a valle dell'elemento guasto che sono disservite a causa del guasto dell'elemento a monte e quindi l'operatore potrà richiedere il riconoscimento delle penali per tutti i disservizi addebitabili a Telecom Italia, ovvero per tutti i TT che hanno "causa Telecom Italia".

### 3.2.1 Penali per l'*assurance* degli accessi – SLA base

Per i disservizi effettivamente riscontrati sugli accessi FTTCab e/o FTTH e addebitabili a Telecom Italia, rimossi oltre i tempi definiti dal relativo SLA di *assurance* di cui alla Tabella 11 (tempi di ripristino del servizio) ed alla Tabella 12 (disponibilità annua), l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 19.

**Tabella 19: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA base definito per il 100% degli accessi FTTCab/FTTH**

|   | Importo della penale                                |
|---|---|
| Per ogni ora (solare o lavorativa in funzione dello SLA applicabile) di ritardo sul tempo di ripristino | 100% del canone giornaliero del servizio di accesso |
| Per ogni 0,1% di scostamento sulla disponibilità annua dell'accesso                                     | 10% del canone giornaliero dell'accesso             |

La penale viene calcolata sui collegamenti attivi un intero anno solare in costanza di tipologia di SLA. Nel caso in cui un collegamento sia cessato o variato di SLA prima della scadenza dell'anno necessario per il calcolo del parametro, Telecom Italia riconoscerà la penale qualora nel periodo di osservazione sia stata già superata la soglia massima di indisponibilità prevista per l'intero anno. In tali casi, il computo delle penali può essere effettuato su base semestrale.

### 3.2.2 Penali per l'assurance degli accessi – SLA premium

Per i disservizi effettivamente riscontrati e addebitabili a Telecom Italia, rimossi oltre i tempi definiti dallo SLA *premium* di assurance di cui alla Tabella 13, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 20.

**Tabella 20: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA *premium* definito per il 100% degli accessi FTTCab/FTTH**

|   | Importo della penale  |
|---|---|
| •per ogni ora (solare o lavorativa) di ritardato ripristino sulla singola linea assistita       | 100% del canone giornaliero del servizio di accesso + 100% del canone giornaliero per lo SLA premium di assurance |
| Per ogni 0,1% di scostamento sulla disponibilità annua della singola linea di accesso assistita | 20% del canone giornaliero dello SLA premium di assurance   |

Le penali complessivamente corrisposte per il servizio *premium* non potranno in alcun caso superare il valore dell'80% dei canoni annui totali corrisposti dall'operatore per il servizio *premium*.

La penale viene calcolata sui collegamenti attivi in un intero anno solare in costanza di tipologia di SLA. Nel caso in cui un collegamento sia cessato o variato di SLA prima della scadenza dell'anno solare, il riconoscimento della penale relativa alla disponibilità, qualora nel periodo di osservazione sia stata già superata la soglia massima di indisponibilità prevista per l'intero anno, può essere effettuato su base semestrale.

### 3.2.3 Penali per gli SLA sui disservizi/degradi degli accessi FTTCab

Per ogni *Trouble Ticket* (TT) di degrado effettivamente riscontrato su un accesso FTTCab e addebitabile a Telecom Italia, rimosso o chiuso con classificazione “non esercibile” oltre i tempi definiti dal relativo SLA per il degrado degli accessi FTTCab di cui alla Tabella 14, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 21.

**Tabella 21: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA per il disservizio/degrado degli accessi FTTCab.**

|   | Importo della penale                                |
|---|---|
| •per ogni giorno solare, o frazione di esso, di ritardo nella risoluzione del degrado | 200% del canone giornaliero del servizio di accesso |

I TT appartenenti alla soglia del 95% (85% nel caso di degradi di tipo infrastrutturale) sono individuati in base all'ordine cronologico della loro apertura.

### 3.2.4 Penale per lo SLA sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi

Per i *Trouble Ticket* di disservizio/degrado ripetuto che eccedono la soglia, Telecom Italia riconoscerà all'operatore che ne faccia richiesta una penale come illustrata nella seguente tabella.

**Tabella 22: Calcolo penali per lo SLA sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi.**

|  | Importo della penale  |
|--|---|
| •per ogni TT eccedente la soglia di cui alla Tabella 15. | 10 volte il canone giornaliero dell'accesso sul quale è stato effettuato l'intervento |

La penale si applica per i *Trouble Ticket* (TT) "ripetuti" aperti per la prima volta dal 1 gennaio 2014.

Esempio di calcolo:

- totale TT per disservizio e degrado chiusi con "causa Telecom Italia" nell'anno solare su accessi: 657;
- soglia:  $5\% \text{ di } 657 = 32$  (arrotondamento all'intero inferiore);
- totale TT "ripetuti": 50;
- totale TT "ripetuti" sottoposti a penale:  $50 - 32 = 18$  (individuati in base all'ordine cronologico della loro apertura);
- penale:  $18 \times 10 \times \text{canone giornaliero dell'accesso medio pesato}$ .

### 3.2.5 Penali per gli SLA di *assurance* della banda di *backhaul*

Per ciascuna VLAN ripristinata oltre i tempi previsti dal relativo SLA di cui Tabella 16, o la cui disponibilità annua risulti inferiore a quanto previsto nella Tabella 17, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 23.

**Tabella 23: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA della banda di *backhaul*.**

|   | Importo della penale                   |
|---|--|
| •per ogni ora di ritardo nella risoluzione del guasto/disservizio | 100% del canone giornaliero della VLAN |
| Per ogni 0,1% di scostamento sulla disponibilità annua della VLAN | 10% del canone giornaliero della VLAN  |

### 3.2.6 Penali per gli SLA di *assurance* del *kit* di consegna

Qualora Telecom Italia non rispetti lo SLA di *assurance* del kit di consegna di cui alla Tabella 18, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 24.

**Tabella 24: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA del *kit* di consegna.**

|   | Importo della penale                        |
|---|---|
| •per ogni ora di ritardo nella risoluzione del guasto/disservizio sulla porta GbE | 120% del canone giornaliero della porta GbE |

Per quanto riguarda le penali delle componenti del *kit* di consegna flussi di interconnessione e raccordi interni di centrale, le penali si fa riferimento a quanto previsto dallo SLA relativo alle rispettive offerte di riferimento.