

**Service Level Agreement  
di Telecom Italia  
2007**

**Servizi *bitstream*  
e relativi servizi accessori**

**13 giugno 2007**

## INDICE

<b>1</b>	<b><i>Scopo</i></b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><i>SLA e penali per il provisioning</i></b>	<b>6</b>
2.1	<b><i>SLA per il provisioning</i></b>	<b>7</b>
2.1.1	<b>SLA per il provisioning degli accessi</b>	<b>7</b>
2.1.2	<b>SLA plus di provisioning per accessi simmetrici e asimmetrici</b>	<b>7</b>
2.1.3	<b>SLA per l'errato provisioning degli accessi</b>	<b>8</b>
2.1.4	<b>SLA per la variazione della configurazione degli accessi</b>	<b>9</b>
2.1.5	<b>SLA per la variazione dei parametri dei VC degli accessi</b>	<b>9</b>
2.1.6	<b>SLA per la disattivazione degli accessi</b>	<b>10</b>
2.1.7	<b>SLA per errata prequalificazione della linea di accesso</b>	<b>10</b>
2.1.8	<b>SLA per il provisioning della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)</b>	<b>11</b>
2.1.9	<b>SLA per la cessazione della banda fino al Nodo Parent (Backhaul)</b>	<b>12</b>
2.1.10	<b>SLA per il provisioning del Kit di consegna ATM</b>	<b>12</b>
2.1.11	<b>SLA sul provisioning del Kit di consegna GbE</b>	<b>13</b>
2.1.12	<b>SLA per la cessazione del Kit di consegna ATM</b>	<b>13</b>
2.1.13	<b>SLA per la cessazione del Kit di consegna GbE</b>	<b>13</b>
2.1.14	<b>SLA per il provisioning del servizio di interconnessione al DSLAM</b>	<b>13</b>
2.2	<b><i>Penali per il provisioning</i></b>	<b>14</b>
2.2.1	<b>Penali per il provisioning degli accessi asimmetrici</b>	<b>14</b>
2.2.2	<b>Penali per il provisioning degli accessi simmetrici</b>	<b>16</b>
2.2.3	<b>Penali per l'errato provisioning degli accessi</b>	<b>18</b>
2.2.4	<b>Penali per l'errata prequalifica degli accessi</b>	<b>19</b>
2.2.5	<b>Penali per la variazione di configurazione/disattivazione degli accessi</b>	<b>19</b>
2.2.6	<b>Penali per la variazione dei parametri dei VC</b>	<b>21</b>
2.2.7	<b>Penali per il provisioning e/o l'ampliamento e/o cessazione della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)</b>	<b>21</b>
2.2.8	<b>Penali per il provisioning del Kit di consegna ATM/GbE</b>	<b>22</b>

2.2.9	Penali per le rimanenti componenti del Kit GbE	23
2.2.10	Penali per il provisioning del servizio di interconnessione al DSLAM	23
3	<i>SLA e penali per l'assurance</i>	25
3.1	<i>SLA per l'assurance</i>	26
3.1.1	SLA Base per l'assurance degli accessi	26
3.1.2	SLA Base per la disponibilità degli accessi e dei VC	26
3.1.3	SLA Premium per l'assurance degli accessi	27
3.1.4	SLA per l'assurance della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)	29
3.1.5	SLA per l'assurance dei Kit di consegna ATM	29
3.1.6	SLA Assurance per i Kit Ethernet	29
3.1.7	SLA per le procedure di manutenzione del servizio di interconnessione al DSLAM	30
3.2	<i>Penali per l'assurance</i>	31
3.2.1	Penali per gli SLA Base dell'assurance	31
3.2.2	Penali per la disponibilità degli accessi e dei VC	31
3.2.3	Penali per gli SLA Premium dell'assurance	32
3.2.4	Penali per l'assurance della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)	32
3.2.5	Penali per l'assurance della porta del Kit di consegna ATM/GbE	32
3.2.6	Penali per l'assurance del flusso del Kit di consegna ATM	32
3.2.7	Penali per l'assurance del raccordo del Kit di consegna ATM/GbE	33
3.2.8	Penali per l'assurance del servizio di interconnessione al DSLAM	33

# Service Level Agreement di Telecom Italia 2007

## Servizi *bitstream*

### e relativi servizi accessori

Telecom Italia, ai sensi dell'art. 25, comma 2, della delibera 249/07/CONS, pubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito "OR") dei servizi *bitstream* previsti nell'ambito del Mercato dell'accesso a banda larga all'ingrosso (Mercato n. 12 fra quelli identificati dalla Raccomandazione sui mercati rilevanti della Commissione Europea n. 2003/311/CE) e dei relativi servizi accessori.

Il presente documento costituisce, per tali servizi, i *Service Level Agreement* (SLA) di Telecom Italia, differenziati in SLA *base* e *premium*, contenenti i tempi di *provisioning* e *assurance* per ciascun servizio e gli standard di qualità adottati, corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali.

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

- "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2007: Servizi *bitstream* e relativi servizi accessori", che definisce le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento del servizio;
- "Manuale delle procedure di Telecom Italia 2007: Servizi *bitstream* e relativi servizi accessori", che definisce le procedure tra Telecom Italia e l'Operatore per la richiesta e fornitura dei servizi *bitstream*;
- "Procedura di migrazione verso i nuovi Punti di Consegna ATM ripartiti in 30 Aree di Raccolta".

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

## 1 SCOPO

Il presente documento definisce i *Service Level Agreement* (SLA), differenziati in SLA *base* e *premium*, contenenti i tempi di *provisioning* e *assurance* per ciascun servizio e gli standard di qualità adottati, sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente in materia di servizi di accesso a larga banda all'ingrosso (servizi *bitstream*) di Telecom Italia e in particolare:

- Delibera AGCom n. 34/06/CONS del 16/02/2006, recante “Mercato dell'accesso a larga banda all'ingrosso (Mercato n. 12 della Raccomandazione della Commissione Europea n. 2003/311/CE): identificazione ed analisi del mercato, valutazione di sussistenza di imprese con significativo potere di mercato ed individuazione degli obblighi regolamentari”;
- Delibera AGCom n. 249/07/CONS del 29/05/2007, recante “Modalità di realizzazione dell'offerta di servizi *bitstream* ai sensi della delibera n. 34/06/CONS”.

La normativa di riferimento, comunitaria e nazionale, è riportata nel suo complesso nel Cap. 1 del documento “Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2007: Servizi *bitstream* e relativi servizi accessori”.

Gli SLA sono corredati da penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali da parte di Telecom Italia, L'Operatore può richiedere a Telecom Italia la corresponsione di dette penali. Telecom Italia emette benestare al pagamento di tali penali, previa verifica di congruenza di quanto richiesto.

Gli SLA relativi ai servizi di Colocazione, Accesso disaggregato, 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 PER IL PROVISIONING**

Il provisioning del servizio Bitstream si basa sulla predisposizione da parte di Telecom Italia di un sistema informatizzato in grado di tracciare le tempistiche relative alle attività richieste, permettendo agli Operatori di verificare il rispetto dello SLA per il pagamento delle penali associate.

Il calcolo delle penali di seguito descritte viene effettuato su base annuale. L'Operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia alla 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 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.

Nei casi in cui il calcolo della penale 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;
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 dell'Operatore.

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 sugli ordinativi espletati entro il periodo di riferimento.

## 2.1 SLA per il provisioning

### 2.1.1 SLA per il provisioning degli accessi

Per i servizi bitstream con accessi asimmetrici e simmetrici si applicano i seguenti SLA di provisioning:

<b>Tipologia di accesso</b>	<b>A</b> Tempi massimi di fornitura per il <b>100%</b> dei casi	<b>B</b> Tempi massimi di fornitura per il <b>95%</b> dei casi
Accessi asimmetrici:		
- senza intervento presso il cliente finale (linea esistente, no modem)	40 giorni solari	10 giorni solari
- con intervento presso il cliente finale	40 giorni solari	20 giorni solari
Accessi xDSL simmetrici a 2 Mbit/s	50 giorni solari	20 giorni solari
Accessi xDSL simmetrici a 4, 6 e 8 Mbit/s	50 giorni solari	20 giorni solari
Accessi SDH (a valle dell'esito positivo della richiesta di fattibilità)	120 giorni solari	90 giorni solari

**Tabella 1:** Tempi di provisioning

### 2.1.2 SLA plus di provisioning per accessi simmetrici e asimmetrici

Per gli accessi asimmetrici e simmetrici dei servizi bitstream si applicano i seguenti SLA Plus di provisioning:

<b>Tipologia di accesso</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
	Tempi massimi di fornitura per il <b>98%</b> dei casi	Tempi massimi di fornitura per il <b>95%</b> dei casi
Accessi asimmetrici:		
- senza intervento presso il cliente finale (linea esistente, no modem)	30 giorni solari	10 giorni solari
- con intervento presso il cliente finale	30 giorni solari	20 giorni solari
Accessi xDSL simmetrici a 2, 4, 6 e 8 Mbit/s	45 giorni solari	20 giorni solari
Accessi SDH (a valle dell'esito positivo della richiesta di fattibilità)	100 giorni solari	90 giorni solari

**Tabella 2:** Tempi di provisioning SLA Plus

Il servizio di SLA Plus provisioning è subordinato a verifica di fattibilità sulla capacità di evasione in termini di numero massimo di ordinativi richiesti per singola regione (fino ad un massimo del 5% degli ordinativi mensili per Operatore se uniformemente distribuiti sul territorio nazionale).

Il prezzo per il servizio SLA Plus di provisioning è pari a 150,00 Euro.

### **2.1.3 SLA per l'errato provisioning degli accessi**

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. A tal fine la segnalazione deve avvenire entro il 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 simmetrici e asimmetrici annualmente consegnati a ciascun Operatore;

Telecom Italia garantisce la risoluzione (ripristino) del caso di errato provisioning entro 4 ore solari se la segnalazione avviene dalle 8:00 alle 16:00 del Lun- Ven, esclusi festivi infrasettimanali ed entro 8 ore solari nei rimanenti casi.

#### **2.1.4 SLA per la variazione della configurazione degli accessi**

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 che non richiedono interventi congiunti Telecom Italia con 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 (cambio velocità per ADSL, variazione opzione commerciale flat/consumo, variazione fast/interleaved, incremento/decremento numero di VC). 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 5% 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 (per ADSL si applica il caso senza intervento presso il cliente finale (linea esistente, no modem)).

Telecom Italia garantisce un tempo massimo di disservizio in caso di variazione di configurazione non superiore a due ore.

#### **2.1.5 SLA per la variazione dei parametri dei VC degli accessi**

Telecom Italia si impegna a gestire le richieste di variazione dei parametri (PCR, SCR MCR) dei VC con modalità tali da limitare l'interruzione del servizio all'utilizzatore finale entro un tempo massimo pari a 2 ore. A valle di questo periodo l'Operatore potrà

segnalare eventuali disservizi alle strutture di Telecom Italia predisposte a gestire l'assurance.

### **2.1.6 SLA per la disattivazione degli accessi**

Gli SLA per espletare gli ordinativi di disattivazione sono pari agli SLA base di attivazione (per ADSL si applica sempre il caso senza intervento presso il cliente finale (linea esistente, no modem)

### **2.1.7 SLA per errata prequalificazione della linea di accesso**

Come descritto nell'offerta bitstream, esiste la possibilità per gli operatori di richiedere la prequalificazione della linea di accesso per una determinata velocità, svincolata dall'eventuale ordine di attivazione. L'attività di prequalificazione della linea di accesso è a titolo oneroso (costo complessivo sia per la verifica del mix che per la verifica della specifica velocità) ed è utile all'Operatore che desidera conoscere in anticipo se una determinata linea fisica è in grado di supportare una specifica velocità (scelta in un range proposto da Telecom Italia). La velocità minima di aggancio Down e Up potrà essere scelta dall'Operatore, anche diversa da quella dei profili bitstream, purché tale velocità sia superiore a 640 kbit/s in DOWN oppure superiore a 256 kbit/s in UP.

In tale ambito Telecom Italia definisce uno SLA relativo alle prestazioni effettivamente ottenibili sulla linea di accesso (velocità minima di aggancio in Downstream oppure in UPstream) che costituiscono l'esito della prequalifica.

Nel caso in cui l'Operatore, a valle dell'espletamento del collegamento, riscontri che la specifica velocità richiesta non è invece supportata sulla linea di accesso, dovrà inviare apposita idonea segnalazione alla struttura di assurance Telecom Italia: per gli accessi simmetrici e asimmetrici la segnalazione dovrà avvenire entro 90 giorni solari successivi all'espletamento della prequalifica da parte di Telecom Italia ed indicare l'esito della prequalifica.

Nei casi effettivamente riscontrati da Telecom Italia di errata prequalifica, il TT sarà chiuso avente causa Telecom Italia con causale adeguata ("errata stima della velocità in prequalificazione").

### **2.1.8 SLA per il provisioning della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)**

Il tempo di attivazione o ampliamento della Banda (VP/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 il VP/VLAN è attivo/ampliato, a condizione che il Kit di consegna sia stato già realizzato.

Per ampliamento si intende l'aumento di banda del VP/VLAN richiesto dagli Operatori nell'Area di Raccolta.

Telecom Italia acquisisce le richieste di VP/VLAN inviate dall'Operatore nel normale orario di lavoro di qualsiasi giorno lavorativo (da lunedì al venerdì - esclusi i 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 del VP/VLAN.

In caso di esito negativo delle suddette verifiche, Telecom Italia ne darà comunicazione all'Operatore, specificando 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 del VP/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 provisioning/ampliamento dei VP/VLAN per un massimo di 50 richieste a settimana complessive;
- l'Operatore, che intende effettuare richieste per un numero di VP/VLAN superiore ai 50 settimanali, deve presentare a Telecom Italia un piano con la lista completa dei VP/VLAN da attivare/ampliare con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla DRO.

Telecom Italia si impegna ad attivare/ampliare il 100% dei VP/VLAN entro 30 giorni lavorativi (equivalenti a  $30/5*7=42$  giorni solari). Per i VP/VLAN realizzati entro 30 giorni

lavorativi, Telecom Italia si impegna ulteriormente ad attivarne il 95% entro 15 giorni lavorativi (21 giorni solari) e ad ampliarne il 95% entro 8 giorni lavorativi (11 solari).

### 2.1.9 SLA per la cessazione della banda fino al Nodo Parent (Backhaul)

Gli SLA per espletare gli ordinativi di cessazione sono pari agli SLA di attivazione.

### 2.1.10 SLA per il provisioning del Kit di consegna ATM

Per il Kit di consegna gli SLA di provisioning sono applicati separatamente a ciascuna componente del Kit (porta + flusso/raccordo interno di centrale).

Per i Kit di consegna relativi a velocità superiori a 2 Mbit/s, l'ordine deve essere preceduto da una richiesta di analisi di fattibilità.

Relativamente alla componente porta ATM sul Nodo, valgono i tempi di consegna (giorni solari intercorrenti tra la Data di Ricezione dell'Ordine e la Data di Espletamento dell'Ordine) riportati in Tabella 2.

<b>Porta ATM sul Kit</b>		
<b>Velocità</b>	<b>SLA nel 100% dei casi</b>	<b>SLA nel 95% dei casi</b>
2, 4, 6, 8 Mbit/s	50 gg	25 gg
34 e 155 Mbit/s	90 gg	45 gg

**Tabella 2:** Tempi di consegna della porta ATM

Relativamente alle condizioni di fornitura dei raccordi interni di centrale e dei flussi di Interconnessione tra la centrale Telecom Italia e la sede dell'Operatore si fa riferimento a quanto previsto dalle relative Offerte di Riferimento vigenti.

Al fine del calcolo dello SLA per 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 (porta ATM, flusso di interconnessione o raccordo).

### **2.1.11 SLA sul provisioning del Kit di consegna GbE**

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

Lo SLA di provisioning consiste nel realizzare il Kit di Consegna GbE (inteso come l'insieme delle componenti hardware porta sul feeder, terminazione L2 e convertitore GBE/SDH) entro 90 giorni solari nel 100% dei casi ed entro 45 giorni solari per il 95% dei casi.

Per il provisioning dei raccordi locali si fa riferimento a quanto previsto dall'Offerta di Riferimento relativa ai Servizi di collocazione.

Per le condizioni di fornitura dei flussi trasmissivi si rimanda a quanto indicato dall'Offerta di Riferimento relativa ai circuiti di interconnessione.

Al fine del calcolo dell'avvio fatturazione conseguente il provisioning del Kit GbE, vanno considerati i tempi necessari per l'effettiva attivazione del servizio, sulla base della componente che prevede il maggior tempo di SLA (porta feeder, apparato switch L2 e convertitore GBE/SDH, flusso di interconnessione o raccordo).

### **2.1.12 SLA per la cessazione del Kit di consegna ATM**

Gli SLA per espletare gli ordinativi di cessazione sono pari agli SLA di attivazione.

### **2.1.13 SLA per la cessazione del Kit di consegna GbE**

Gli SLA per espletare gli ordinativi di cessazione sono pari agli SLA di attivazione.

### **2.1.14 SLA per il provisioning del servizio di interconnessione al DSLAM**

Il servizio può essere attivato, previa analisi di fattibilità, da richiedere all'Account Manager Telecom Italia di competenza per lo specifico Operatore.

Nel caso di interconnessione al DSLAM ATM (con o senza switch locale ATM) o di interconnessione al DSLAM Ethernet con sub telaio dedicato, a seguito di esito positivo dell'analisi di fattibilità, Telecom Italia provvede a realizzare la partizione del proprio DSLAM da dedicare all'Operatore, nonché all'acquisto, installazione e collaudo delle schede richieste dall'Operatore, nonché alla realizzazione dei cablaggi verso il

permutatore di Telecom Italia entro 90 giorni lavorativi nell'80% dei casi. Una volta messo in esercizio il DSLAM, lo switch ATM e il cablaggio interno verso l'Operatore, il provisioning dei singoli accessi dei clienti finali viene realizzato con tempi e procedure informatiche per l'invio degli ordini di attivazione e disattivazione analoghi a quelli previsti per i servizi di accesso disaggregato Full Unbundling e Shared Access.

Nel caso di interconnessione al DSLAM Ethernet nella modalità "collegamento allo Switch locale" con porte FE, a seguito di esito positivo dell'esame di fattibilità, Telecom Italia si impegna ad attivare il servizio su una singola porta FE, entro 90 giorni lavorativi a partire dalla Data Richiesta Ordine (contenente il codice dello studio di fattibilità). Per il cablaggio interno dalle porte FE verso la rete dell'Operatore, si rinvia alla specifica offerta di riferimento.

## **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 alla 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 asimmetrici**

Nel caso in cui per la fornitura dei collegamenti asimmetrici non vengano rispettati i tempi di 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 provisioning degli accessi asimmetrici di cui alla colonna "A" della Tabella 1, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 3.

<b>Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi asimmetrici</b>	<b>Importo della penale</b>
1-7 giorni solari	(40% del canone mensile singolo accesso + (il numero di giorni di ritardo x il canone giornaliero dell'accesso)) 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)) 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)) 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)) 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

**Tabella 3:** Calcolo penali per Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi asimmetrici

Per il mancato rispetto dello SLA di provisioning degli accessi asimmetrici 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 asimmetrici =  $A \times B \times C \times 1,25$ .

**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:

- a) 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
- 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% ,

**2.2.2 Penali per il provisioning degli accessi simmetrici**

Nel caso in cui Telecom Italia per la fornitura dei collegamenti simmetrici non rispetti i tempi di 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 provisioning degli accessi simmetrici di cui alla colonna "A" della Tabella 1, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 4.



<b>Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi simmetrici</b>	<b>Importo della penale</b>
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

**Tabella 4:** Calcolo penali per Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi simmetrici

Per il mancato rispetto dello SLA di provisioning degli accessi simmetrici 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 simmetrici =  $A \times B \times C \times 1,25$ .

**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:

- a) 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
- 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% ,

Esempio:

100 collegamenti simmetrici 2 Mbit/s espletati nel periodo di riferimento come segue:

- 10 collegamenti in 60 giorni (espletamenti superiori ai 50 giorni di cui alla soglia del 100%)
- 30 collegamenti in 25 giorni (espletamenti superiori ai 20 giorni di cui alla soglia del 95% ma entro i 50 giorni di cui alla soglia del 100%)
- 60 collegamenti in 15 giorni (espletamenti inferiori ai 20 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 10 giorni di ritardo).

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

### **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 "Proposta di Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2007: Servizi bitstream".

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 prequalifica degli accessi**

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

#### **2.2.5 Penali per la variazione di configurazione/disattivazione 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 variazione di configurazione/disattivazione degli accessi di cui alla colonna "A" della Tabella 1, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 5.

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

**Tabella 5:** Calcolo penali per Ritardo rispetto allo SLA definito per il 100% degli accessi

Per il mancato rispetto dello SLA di variazione di configurazione/disattivazione degli accessi di cui alla colonna "B" della Tabella 1, l'importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

A = numero di accessi complessivi variati/disattivati 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 di variazione di configurazione/disattivazione degli accessi =  $A \times B \times C \times 1,25$ .

**Le penali sono valorizzate nel seguente modo:**

Per 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 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% ,

### **2.2.6 Penali per la variazione dei parametri dei VC**

Qualora Telecom Italia non riesca a variare i parametri dei VC limitando a due ore il tempo di interruzione per il cliente finale, si applicherà una penale di importo pari al canone giornaliero dell'accesso, per ogni due ore lavorative di ritardo.

### **2.2.7 Penali per il provisioning e/o l'ampliamento e/o cessazione della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)**

Nel caso in cui Telecom Italia non garantisca la fornitura e/o ampliamento e/o cessazione di nuovi VP/VLAN nei tempi di SLA, per ogni VP/VLAN eccedente le soglie definite, Telecom Italia riconoscerà all'Operatore le penali di seguito riportate.

#### **Penali riferite al 100% dei casi**

Per ogni VP per il quale non venga rispettato quanto indicato dallo SLA valido per il 100% dei casi, Telecom Italia riconoscerà una penale pari al 200% del canone giornaliero corrispondente al VP/VLAN o all'incremento di banda richiesto moltiplicato il numero di giorni solari di ritardo.

#### **Penali riferite al 95% dei casi**

Per ogni VP/VLAN per il quale, non venga rispettato quanto indicato dallo SLA relativo al 95% dei casi, l'importo della penale sarà pari al numero di giorni solari di ritardo per il canone giornaliero corrispondente al VP/VLAN o all'incremento di banda richiesto.

**Le penali sono valorizzate nel seguente modo:**

Per tutti gli ampliamenti/cessazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% si calcola la relativa penale sui giorni di ritardo.

Successivamente si prendono tutti gli ampliamenti/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 ATM/GbE

Qualora il tempo di consegna della componente porta del Kit ecceda quanto previsto dal relativo SLA, si applicano le penali indicate in Tabella 6 e 7.

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-esimo 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-esimo

**Tabella 6:** Calcolo penali per provisioning dei Kit ATM/GbE

Per il mancato rispetto dello SLA di provisioning dei Kit di cui alla colonna "95%" della Tabella 1 (tabella 2), l'importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

A = numero di porte sul Kit complessivamente 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 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:

- 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 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 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 per ATM/GbE ed ai flussi tra il nodo ATM Telecom Italia e il nodo dell'Operatore, , si rimanda a quanto previsto dalle relative Offerte di Riferimento vigenti.

### **2.2.9 Penali per le rimanenti componenti del Kit GbE**

Per le componenti di raccordo interno di centrale oppure di collegamento di interconnessione per il Kit GbE, si rinvia a quanto previsto dalle offerte di riferimento applicabili.

### **2.2.10 Penali per il provisioning del servizio di interconnessione al DSLAM**

In caso di ritardo rispetto al termine previsto per l'allestimento del DSLAM e dello switch locale ATM, Telecom Italia riconoscerà il pagamento di una penale calcolata sul totale dell'importo contrattuale per la realizzazione degli specifici lavori richiesti ed espletati da Telecom Italia, così come riportato nell'offerta, secondo la progressione riportata nel seguente Tabella 7.

Giorni di ritardo		Aliquota giornaliera (% sul totale dovuto all'attivazione del servizio richiesto)
Da	A	
1	18	1,67
19	63	0,44
64	135	0,69
Oltre 135		0,74

**Tabella 7:** Calcolo penali per provisioning dell'interconnessione al DSLAM

Una volta messo in esercizio il DSLAM, lo switch locale ATMe il cablaggio interno verso Operatore, le penali da corrispondere per la ritardata attivazione dei singoli accessi verso il cliente finale fanno riferimento agli SLA di provisioning relativi all'accesso disaggregato, come da rispettiva offerta di riferimento.

Nel caso di interconnessione al DSLAM Ethernet nella modalità "tramite switch locale", per le penali sulla ritardata fornitura dell'attivazione del servizio sulla porta FE, si rinvia alla tabella 6 del paragrafo precedente.



### **3 SLA E PENALI PER L'ASSURANCE**

L'assurance del servizio Bitstream si basa sulla predisposizione da parte di Telecom Italia di un sistema informatizzato in grado di tracciare tutte le tempistiche relative alle attività richieste, permettendo agli Operatori di verificare il rispetto dello SLA e il pagamento delle penali associate.

Il calcolo delle penali di seguito descritte viene effettuato su base annuale. L'Operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia alla 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 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.

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;
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 dell'Operatore.

Si intendono per guasti quelli relativi ai Trouble Ticket di disservizio effettivamente riscontrati aventi causa Telecom Italia. 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) 4)..

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.

### **3.1 SLA per l'assurance**

#### **3.1.1 SLA Base per l'assurance degli accessi**

Per il servizio bitstream con accesso simmetrico, Telecom Italia garantisce un tempo di riparazione guasti pari a 4 ore solari per il 95% dei guasti segnalati tra le ore 8:00 e le ore 16:00 (Lun-Ven esclusi festivi) e di 12 ore solari per tutti i rimanenti casi.

Per il servizio bitstream con accesso asimmetrico, Telecom Italia garantisce:

- entro 4 mesi a partire dalla data di disponibilità operativa del servizio, un tempo di riparazione guasti pari a 32 ore solari per il 100% dei guasti;
- entro i successivi 4 mesi, un tempo di riparazione guasti pari a 24 ore solari per il 95% dei guasti segnalati tra le ore 8:00 e le ore 16:00 (Lun-Ven esclusi festivi infrasettimanali) e di 32 ore solari per tutti i rimanenti casi.

#### **3.1.2 SLA Base per la disponibilità degli accessi e dei VC**

Telecom Italia garantisce un valore di disponibilità annua pari al 98% per gli accessi di un Operatore e pari al 98,8% su base annua per i VC di un Operatore.

### 3.1.3 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) riscontrati aventi causa Telecom Italia.

#### 1. SLA Premium per accessi asimmetrici "Opzione Fast"

- Tempo di ripristino di 12 ore lavorative nel 100% dei casi, di cui l'85% dei casi in 8 ore lavorative, nella fascia oraria 08:00 - 22:00 Lun-Ven (esclusi festivi);
- Disponibilità annua su singola linea pari a 99,70%.

Il prezzo per il servizio "Opzione Fast" è pari a:

- 9,00 Euro/mese come canone per singola linea assistita.

Lo SLA Plus "opzione Fast" è disponibile anche nell'opzione di prezzo su base singola richiesta, da fatturarsi solamente nel caso in cui il ripristino avvenga entro i limiti previsti dallo SLA medesimo. Nel caso in cui l'Operatore sia interessato a tale opzione, il prezzo da corrispondere per singolo intervento è pari a **475,35 Euro**. La richiesta di intervento da parte Telecom Italia in tali casi è subordinata alla capacità di evasione degli ordinativi e può essere eseguita nel caso in cui vi sia sufficiente disponibilità del personale e degli strumenti al momento della segnalazione. Le richieste di SLA Plus on demand impulsive, non consentono infatti di predisporre e dimensionare adeguatamente le strutture preposte all'assurance di Telecom Italia e pertanto la mancata risoluzione non darà seguito all'addebito di penali. Nel caso in cui il disservizio non venga risolto entro i tempi di SLA Plus "opzione Fast", l'esito del relativo TT non verrà comunque conteggiato negli SLA base per ADSL.

#### 2. SLA Premium per accessi asimmetrici "Opzione Saturday"

- Tempo di ripristino di 12 ore lavorative nel 100% dei casi, di cui l'85% dei casi in 8 ore lavorative, nella fascia oraria 08:00 - 22:00 Lun-Sab (esclusi festivi);
- Disponibilità annua su singola linea pari a 99,70%.

Il prezzo per il servizio "Opzione Saturday" è pari a:

- 11,00 Euro/mese come canone per singola linea assistita.

### **3. SLA Premium per accessi asimmetrici "Opzione H.24"**

- Tempo di ripristino di 12 ore nel 100% dei casi, di cui l'85% dei casi entro 8 ore su fascia oraria "H.24";
- Disponibilità annua su singola linea 99,70%.

Il prezzo per il servizio "Opzione H.24" è pari a:

- 19,00 Euro/mese come canone per singola linea assistita.

### **4. SLA Premium per accessi asimmetrici e simmetrici "Opzione GOLD"**

- Tempo di ripristino di 4 ore solari le segnalazione pervenute dalle ore 8:00 alle ore 20:00 dei giorni feriali e 12 ore solari per i restanti casi;
- Disponibilità annua su singola linea è pari a 99,70%.

Il prezzo per il servizio "GOLD" è pari a:

- 29,00 Euro/mese come canone per singola linea assistita.

Gli importi sopra riportati per gli SLA Premium sono da considerarsi aggiuntivi agli importi previsti dalla "Offerta di riferimento di Telecom Italia 2007: Servizi *bitstream*".

### **3.1.4 SLA per l'assurance della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)**

Telecom Italia garantisce un tempo di riparazione dei guasti sui VP/VLAN pari 4 ore solari, se la segnalazione viene inoltrata tra le ore 08:00 e le ore 12:00 dei giorni feriali (dal lunedì al venerdì), 12 ore solari nei restanti casi.

La segnalazione dei guasti per i VP/VLAN avviene H.24 tramite Portale wholesale.

### **3.1.5 SLA per l'assurance dei Kit di consegna ATM**

#### **Componente porta sul nodo ATM di consegna**

Telecom Italia garantisce un tempo di riparazione dei guasti sulla porta ATM del Kit pari 4 ore solari, se la segnalazione viene inoltrata tra le ore 08:00 e le ore 12:00 dei giorni feriali (dal lunedì al venerdì), 12 ore solari nei restanti casi.

#### **Componente flusso del Kit di consegna**

Per l'assurance dei flussi si fa riferimento a quanto previsto dall'Offerta di Riferimento relativa ai Flussi di Interconnessione.

#### **Componente raccordo del Kit di consegna**

Per l'assurance dei raccordi si fa riferimento a quanto previsto dall'Offerta di Riferimento relativa ai Servizi di collocazione.

### **3.1.6 SLA Assurance per i Kit Ethernet**

Al fine del calcolo dello SLA per l'assurance del Kit GBE, vanno considerati i tempi necessari per l'effettivo ripristino del servizio, sulla base della componente che prevede il maggior tempo di SLA (porta feeder, apparato switch L2, eventuale convertitore GE/SDH, flusso di interconnessione o raccordo).

#### **Componente porta sul nodo GbE (feeder) e switch L2 di consegna**

Telecom Italia garantisce un tempo di riparazione dei guasti sulla porta pari 4 ore solari, se la segnalazione viene inoltrata tra le ore 08:00 e le ore 12:00 dei giorni feriali (dal lunedì al venerdì), 12 ore solari nei restanti casi.

#### **Componente raccordo del Kit di consegna e collegamenti di interconnessione**

Per l'assurance dei raccordi locali o dei collegamenti di interconnessione, si fa riferimento a quanto previsto dalla relativa Offerta di Riferimento.

### **3.1.7 SLA per le procedure di manutenzione del servizio di interconnessione al DSLAM**

#### **Modello con subtelai dedicato o con Switch ATM locale**

La soluzione prevista per l'interconnessione al DSLAM o con switch ATM locale, consente all'Operatore di eseguire in piena autonomia e da remoto le attività di manutenzione previste dai sistemi di gestione del DSLAM e dello switch ATM medesimo.

Relativamente agli interventi di manutenzione correttiva che comportino un intervento in sito, quali sostituzione di schede guaste e reset manuale della scheda, su richiesta dell'Operatore, Telecom Italia si impegna a far intervenire i propri tecnici:

- entro 8 ore lavorative (Lun. – Ven. 08:00 – 16:00) nel 90% dei casi, se la segnalazione avviene nella fascia Lun. - Ven. 08:00 – 18:30;
- entro 12 ore lavorative (Lun. – Ven. 08:00 – 16:00) nel 100% dei casi, se la segnalazione avviene nella fascia Lun. - Ven. 08:00 – 18:30.

L'intervento del tecnico di Telecom Italia si svolge in base alle indicazioni fornite puntualmente dall'Operatore, cui spetta l'onere dell'individuazione delle azioni da porre in essere. In particolare l'Operatore che chiede l'intervento, dovrà fornire nelle note di diagnosi a Telecom Italia, le informazioni esaustive e corrette relative alla specifica posizione e componente del subtelai dedicato (modellizzato a cura Operatore) o dello switch ATM locale (modellizzato a cura Operatore) sulle quali il tecnico Telecom Italia dovrà intervenire.

#### **Modello con switch Ethenrnet adiacente al DSLAM**

In questo caso le procedure di assurance e SLA degli accessi e dell'interconnessione seguono gli analoghi servizi descritti per servizio di interconnessione al nodo parent GbE.

## **3.2 Penali per l'assurance**

Il computo delle penali viene effettuato su base anno solare. L'Operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia alla 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.

In caso di guasto 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 i cui TT hanno causa Telecom Italia.

### **3.2.1 Penali per gli SLA Base dell'assurance**

Per i disservizi effettivamente riscontrati sugli accessi simmetrici ed asimmetrici e addebitabili a Telecom Italia, rimossi oltre i tempi definiti dal relativo SLA di assurance, l'Operatore potrà richiedere il riconoscimento di una penale così determinata:

- per ogni ora (solare o lavorativa in funzione dello SLA applicabile) di ritardo nel ripristino, la penale è pari al canone giornaliero del servizio di accesso.

La penale viene calcolata sui collegamenti attivi un intero anno solare in costanza di tipologia di SLA

### **3.2.2 Penali per la disponibilità degli accessi e dei VC**

Per lo scostamento dal valore obiettivo di disponibilità, l'Operatore potrà richiedere il riconoscimento di una penale così determinata:

- per ogni 0,1% di scostamento, un importo pari al 10% del canone giornaliero dell'accesso o del VC indisponibile.

La penale viene calcolata sui collegamenti attivi un intero anno solare in costanza di tipologia di SLA

### **3.2.3 Penali per gli SLA Premium dell'assurance**

Per i disservizi effettivamente riscontrati e addebitabili a Telecom Italia, rimossi oltre i tempi definiti dallo SLA Premium di assurance l'Operatore con pricing a canone, potrà richiedere il riconoscimento di una penale così determinata:

- per ogni ora (solare o lavorativa) di ritardato ripristino su singola linea assistita, un importo pari al 20% del canone giornaliero relativo alla linea assistita.

Per lo scostamento dal valore obiettivo di disponibilità (99,70% annuo su singola linea) effettivamente riscontrato e addebitabile a Telecom Italia, l'Operatore potrà richiedere il riconoscimento di una penale così determinata:

- per ogni 0,1% di scostamento, un importo pari al 20% del canone giornaliero del servizio di assurance SLA Premium sulla singola linea assistita.

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 un intero anno solare in costanza di tipologia di SLA

### **3.2.4 Penali per l'assurance della Banda fino al Nodo Parent (Backhaul)**

Per ciascun VP/VLAN ripristinato oltre i tempi previsti dal relativo SLA, l'importo della penale è pari al canone giornaliero del VP/VLAN, per ciascuna ora di ritardo.

### **3.2.5 Penali per l'assurance della porta del Kit di consegna ATM/GbE**

Qualora Telecom Italia non rispetti lo SLA di assurance relativo alla porta ATM/GbE sul Kit), corrisponderà all'Operatore una penale pari al 120% del canone giornaliero della porta per ciascuna ora di ritardo.

### **3.2.6 Penali per l'assurance del flusso del Kit di consegna ATM**

Per le penali si fa riferimento a quanto previsto dall'Offerta di Riferimento relativa ai Flussi di Interconnessione.



### 3.2.7 Penali per l'assurance del raccordo del Kit di consegna ATM/GbE

Per le penali si fa riferimento a quanto previsto dall'Offerta di Riferimento relativa alla Colocazione.

### 3.2.8 Penali per l'assurance del servizio di interconnessione al DSLAM

Con riferimento agli interventi di manutenzione correttiva sulla partizione del DSLAM dedicata all'Operatore o nel caso di interconnessione al DSLAM con switch locale ATM, qualora si verifichi un ritardo sui tempi di intervento del tecnico di Telecom Italia non imputabile a causa di forza maggiore, l'Operatore potrà richiedere a Telecom Italia il riconoscimento delle penali calcolata sulla base del prezzo dovuto per l'elemento tecnico sul quale si è intervenuti in ritardo, secondo le percentuali riportate nella Tabella 8.

<b>Ritardo nell'intervento</b>	<b>Percentuale del prezzo</b>
Fino a 4 ore lavorative	50%
Da 4 a 8 ore lavorative	80%
Oltre 8 ore lavorative	100%

**Tabella 8:** Penali per l'assurance del servizio di interconnessione al DSLAM

Nel caso di interconnessione al DSLAM nella modalità "tramite switch Ethernet locale", si applicano per disservizi segnalati sulle porte FE dello switch, le medesime penali di cui al paragrafo "Penali per l'assurance della porta del Kit di consegna ATM/GbE".