

**SERVICE LEVEL AGREEMENT
DI TELECOM ITALIA
2018**

**Servizi *Bitstream* NGA, servizio VULA
e relativi servizi accessori
(MERCATO 3b)**

(sottoposta ad approvazione di AGCom)

31 luglio 2017

Pagina Intenzionalmente Bianca

INDICE

1	Scopo	5
2	SLA e penali di provisioning	6
2.1	SLA per il provisioning	6
2.1.1	SLA base per il provisioning dell'accesso al cliente finale	6
2.1.2	SLA di risposta alle segnalazioni degli OLO per KO ritenuti errati	8
2.1.3	SLA per invio delle notifiche su ordini di attivazione/migrazione	8
2.1.4	SLA per il tasso di rimodulazione della DAC	9
2.1.5	SLA per rimodulazioni DAC multiple	10
2.1.6	SLA premium per il provisioning dell'accesso al cliente finale	10
2.1.7	SLA per l'errato provisioning dell'accesso al cliente finale	11
2.1.8	SLA per la prequalificazione dell'accesso FTTCab	11
2.1.9	SLA per il provisioning della banda di backhaul	12
2.1.10	SLA per il provisioning del kit di consegna bitstream NGA	13
2.1.11	SLA per il provisioning del kit di consegna VULA	13
2.2	Penali per il provisioning	15
2.2.1	Penali per il provisioning degli accessi – SLA base	16
2.2.2	Penali per la ritardata risposta alle segnalazioni di KO errati	17
2.2.3	Penale per ordine di attivazione erroneamente rifiutato	17
2.2.4	Penali per il ritardato invio delle notifiche su ordini di attivazione/migrazione	18
2.2.5	Penali per il tasso di rimodulazione della DAC	19
2.2.6	Penali per le rimodulazioni multiple della DAC	19
2.2.7	Penali per il provisioning degli accessi – SLA premium	20
2.2.8	Penali per l'errato provisioning degli accessi	21
2.2.9	Penali per la prequalificazione degli accessi FTTCab	21
2.2.10	Penali per la ritardata notifica dell'esito negativo della fattibilità tecnica degli accessi FTTCab	21
2.2.11	Penali per la variazione di configurazione del profilo fisico	21
2.2.12	Penali per il provisioning della banda di backhaul	22
2.2.13	Penali per il provisioning del kit di consegna	23
3	SLA e penali di Assurance	25

3.1	SLA per l'Assurance	25
3.1.1	SLA base per l'assurance degli accessi	25
3.1.2	SLA premium per l'assurance degli accessi	26
3.1.3	SLA per i degrading sugli accessi	27
3.1.4	SLA per i disservizi/degrading ripetuti sugli accessi	28
3.1.5	SLA per le richieste di supporto sugli accessi in errato provisioning	28
3.1.6	SLA per l'assurance della banda di backhaul	29
3.1.7	SLA per l'assurance dei kit di consegna bitstream NGA	29
3.1.8	SLA per l'assurance dei kit di consegna VULA	30
3.2	Penali per l'assurance	30
3.2.1	Penali per l'assurance degli accessi – SLA base	31
3.2.2	Penali per l'assurance degli accessi – SLA premium	32
3.2.3	Penale per lo SLA sui degrading degli accessi FTTCab	33
3.2.4	Penale per lo SLA sui disservizi/degrading ripetuti sugli accessi	34
3.2.5	Penale per lo SLA sulle richieste di supporto sugli accessi in errato provisioning	35
3.2.6	Penali per gli SLA di assurance della banda di backhaul	35
3.2.7	Penali per gli SLA di assurance del kit di consegna	35
4	Interventi a vuoto	37
4.1	Interventi di Fornitura a Vuoto	37
4.2	Interventi di Manutenzione a Vuoto	38

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* 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.

Telecom Italia precisa, inoltre, che nelle more del completamento del procedimento istruttorio, avviato dall’AGCom il 23 febbraio 2016, concernente la revisione complessiva del sistema di *SLA* e Penali relativi ai servizi di accesso wholesale alla rete Telecom Italia, nel corso del quale Telecom Italia ha esposto all’AGCom la propria proposta di semplificazione del sistema di *SLA* e Penali sia per il *provisioning* sia per l’*assurance*, Telecom Italia ha riportato nel presente documento gli *SLA* previsti negli allegati G e H della delibera 623/15/CONS.

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

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 ordini espletati 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.

Dal tempo di *SLA* vanno esclusi i tempi di sospensione per i seguenti casi:

1. eventi di forza maggiore e/o danni causati da terzi;
2. attesa permessi;
3. sede del 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) e/o situata in “località disagiata”, in quanto non raggiungibile per vie ordinarie o raggiungibile solo con mezzi di trasporto speciali (es. elicottero, funivia);
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.

Nel caso in cui Telecom Italia comunichi tramite news sul sito www.wholesale.telecomitalia.com una attività di manutenzione programmata sui propri sistemi, i tempi di svolgimento di tali attività non sono conteggiati ai fini del calcolo dello *SLA*

2.1 *SLA per il provisioning*

2.1.1 *SLA base per il provisioning dell’accesso al cliente finale*

Per gli accessi FTTCab ed FTTH lo *SLA* base prevede che, nel caso di richieste di attivazioni *ex novo* e/o di migrazioni a DAC (Data di Attesa Consegna) nell’ambito delle procedure di cambio operatore, il giorno della DAC richiesto nell’ordine debba essere:

- Lavorativo (Lun÷Ven, esclusi festivi infrasettimanali);
- Compreso nell’intervallo tra DRO + 14 giorni solari e DRO + 40 giorni solari.

Nel caso in cui l'Operatore inserisca una DAC superiore a DRO + 40 giorni solari o inferiore a DRO + 14 giorni solari, non sarà possibile conteggiare eventuali penali.

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 ordini 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 ordini 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 base dei servizi di attivazione, cessazione e variazione di configurazione del profilo fisico di accesso

Servizio	A 100% dei casi (giorni solari)	B 95% dei casi (giorni solari)
Attivazione		
<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

In caso di variazione di configurazione del profilo fisico dell'accesso, Telecom Italia garantisce un tempo massimo di disservizio per il cliente finale pari a 2 ore.

2.1.2 SLA di risposta alle segnalazioni degli OLO per KO ritenuti errati

Per tutte le segnalazioni degli operatori di KO, ricevuti su ordini di *provisioning* delle linee di accesso FTTCab/FTTH asimmetriche e simmetriche e ritenuti errati secondo le regole ed i criteri illustrati nell'Offerta di Riferimento gli SLA da applicare sono illustrati nella seguente

Tabella 2: SLA di risposta alle segnalazioni degli OLO per KO ritenuti errati

Servizio	Tempo
KO errati su ordini di attivazione/migrazione di linee FTTCab/FTTH asimmetriche e simmetriche	8 giorni lavorativi calcolati a partire dalla DRS, inclusa

dove per "DRS (Data Ricezione Segnalazione)" si intende il primo giorno lavorativo successivo all'apertura della segnalazione da parte OLO riportante il riferimento dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene indebito il rifiuto di Telecom Italia

2.1.3 SLA per invio delle notifiche su ordini di attivazione/migrazione

Lo SLA per l'invio delle notifiche di un ordine di attivazione/migrazione di una linea di accesso FTTCab/FTTH asimmetrica e simmetrica si applica al 100% dei casi ed è illustrato nella seguente

Tabella 3: SLA per l'invio delle notifiche

Servizio	Tempo
Rifiuto (KO)	
Rifiuti prima della validazione dell'ordine	entro DRO + 1 giorno lavorativo
Rifiuti <i>post</i> validazione dell'ordine	entro SLA nel 100% dei casi
Notifica di Espletamento al <i>donating</i> (DNI)	entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento ¹
Notifica di Espletamento al <i>recipient</i> (DNI)	entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento ¹
Notifica rimodulazione DAC	Entro DAC - 3 gg lavorativi, per la notifica della rimodulazione della DAC (T ≤ DAC-3) ²
Notifica di conferma della DAC	Tra DRO e DRO+2 gg lavorativi (DRO ≤ T ≤ DRO+2) ²

I “Rifiuti prima della validazione dell’ordine” sono quelli prodotti durante le “verifiche formali contrattuali” secondo lo schema di pag. 5 dell’Allegato 1 della Circolare AGCom del 9 aprile 2008. Superate con esito positivo le verifiche formali contrattuali, l’ordine è validato e Telecom Italia invia all’OLO al tempo t_2 la “notifica di acquisizione”.

I “Rifiuti post validazione dell’ordine” sono quelli prodotti dopo l’invio di Telecom Italia all’OLO al tempo t_2 della notifica di acquisizione durante le “verifiche tecniche e gestionali” e in fase di “provisioning” secondo lo schema di pag. 5 dell’Allegato 1 della Circolare AGCom del 9 aprile 2008. Dai rifiuti notificati post validazione che possono andare fuori SLA devono essere esclusi i KO inviati da TI ad OLO a seguito di ordini sospesi per i quali OLO ha inviato a TI un annullamento o non ha fornito alcun riscontro entro i tempi previsti di sospensione.

2.1.4 SLA per il tasso di rimodulazione della DAC

Lo SLA per il tasso di rimodulazione della DAC è quello riportato nella seguente Tabella 4.

¹ Data di attivazione dell’accesso e/o data di effettivo espletamento “DES” per gli ordini con DAC OLO

² Ciò in linea con i tempi previsti dalla regolamentazione vigente (delibera n. 274/07/CONS, circolare del 9 aprile 2008, accordo quadro 14 giugno 2008)

Tabella 4: SLA per rimodulazione della DAC

Opzione	Soglia
Ordini rimodulati	2,00% degli ordini su linea attiva inviati mensilmente da ciascun operatore

Sono esclusi dallo SLA gli ordini rimodulati per causa Forza Maggiore, Causa Terzi, Causa Cliente o Causa OLO da documentare. Sono inoltre esclusi i casi di rimodulazione per errore o imprecisione di inoltro da parte dell'operatore *Recipient*.

2.1.5 SLA per rimodulazioni DAC multiple

Lo SLA per le rimodulazioni multiple della DAC è quello riportato nella seguente Tabella 5.

Tabella 5: SLA per rimodulazioni multiple della DAC

Opzione	Soglia
Per ciascun ordine inviato dall'operatore	Massimo 3 rimodulazioni della DAC

Sono esclusi dallo SLA gli ordini rimodulati per causa Forza Maggiore, Causa Terzi, Causa Cliente o Causa OLO da documentare. Sono inoltre esclusi i casi di rimodulazione per errore o imprecisione di inoltro da parte dell'operatore *Recipient*.

2.1.6 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 controllo sulla quantità di ordini di attivazione per i quali si richiede lo SLA *premium* è a cura dell'operatore: Telecom Italia si riserva di applicare il relativo contributo *una tantum* indistintamente a tutte le richieste di attivazione con SLA *premium*.

Lo SLA *premium* è illustrato in Tabella 6.

Tabella 6 SLA premium - tempi massimi di attivazione dell'accesso al cliente finale

Tipologia di accesso	A 100% dei casi (giorni solari)	B 98% dei casi (giorni solari)	C 95% dei casi (giorni solari)	Prezzo (Euro/linea)
Accesso FTTCab	39	35	13	150,00
Accesso FTTH	39	35	13	150,00

2.1.7 SLA per l'errato provisioning dell'accesso al cliente finale

Nel caso in cui venga effettivamente riscontrato da Telecom Italia l'errato provisioning e l'accesso venga consegnato funzionante in una nuova data DNI', i canoni per la fatturazione decorrono a partire dalla nuova data DNI'. Il tempo di ripristino da errato provisioning è illustrato nella seguente Tabella 7.

Tabella 7: Tempi di ripristino errato provisioning

Ripristino errato provisioning	
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

Lo SLA è quello riportato nella seguente Tabella 8.

Tabella 8: SLA per errato provisioning

Opzione	Soglia
Errato provisioning degli accessi per operatore	2,00% degli accessi annualmente consegnati all'operatore per anno solare

2.1.8 SLA per la prequalificazione dell'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 dell'accesso, 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").

Tabella 9: SLA per la prequalificazione di una linea FTTCab

Richiesta	SLA (giorni lavorativi)
Richiesta in orario base (dalle 8:30 alle 16:30 del Lun.-Ven.)	Entro 5 giorni lavorativi
Segnalazione nei giorni festivi e prefestivi, e Lun.-Ven fuori dall'orario base	Entro 5 giorni lavorativi a partire dal giorno lavorativo successivo alla segnalazione

2.1.9 SLA per il provisioning della banda di backhaul

Il tempo di attivazione o variazione del valore della banda delle VLAN/dei CAR 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/il CAR è attivata/o o ne è stata variata la banda.

Per variazione del valore della banda della VLAN/del CAR 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 garantisce il rispetto degli SLA, qualora siano verificate le seguenti condizioni:

- l'Operatore invia richieste di attivazione/ampliamento delle VLAN/CAR per un massimo di 50 richieste a settimana; per richieste maggiori, l'Operatore deve presentare e verificare con Telecom Italia un piano con la lista completa delle VLAN/CAR da attivare/ampliare con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla DRO;

- l'incremento di banda richiesto per il Kit/CAR di Consegna (CoS pari a 0 e/o 1 e/o Banda Aggregata MultiCoS) non supera i 200 Mbit/s;
- singole VLAN con CoS=3 con banda richiesta fino a 100 Mbit/s

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 10: SLA per il provisioning della banda di backhaul

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

2.1.10 SLA per il provisioning del kit di consegna bitstream NGA

In virtù della completa sovrapposizione di catena impiantistica, lo SLA per il provisioning di un kit abilitato alla consegna dei servizi bitstream NGA è del tutto identico allo SLA per il provisioning di un kit abilitato alla consegna del servizio Bitstream tradizionale su piattaforma Ethernet, sia nel caso di attivazioni che nel caso di cessazioni, e ne segue l'evoluzione. Si rimanda pertanto al documento di SLA associato all'Offerta di Riferimento dei servizi Bitstream vigente.

2.1.11 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. Gli SLA di provisioning dei kit VULA 1 Gbit/s in configurazione standard (consegna su sito collocato) sono riportati nella successiva Tabella 11.

La richiesta di attivazione del kit VULA in configurazione standard può essere accettata solo se corredata delle posizioni di consegna dello stesso su di un cavo di raccordo in fibra ottica già attivo, che colleghi il TTF di centrale di Telecom Italia con il sito collocato destinato alla consegna del kit stesso (sono necessarie due posizioni libere sul TTF di attestazione del cavo di raccordo lato Operatore). 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 Colocazione vigente, compresi i relativi SLA.

La seguente tabella illustra lo SLA applicato:

Tabella 11: SLA per il provisioning del kit di consegna VULA 1 Gbit/s

Componenti	Tempi massimi di evasione delle richieste	
Kit di consegna richiesto in centrali non ancora aperte ai servizi <i>Bitstream NGA</i> e <i>VULA</i>	Nello stesso giorno in cui la centrale è aperta al servizio Telecom Italia evade tutte le richieste di <i>kit VULA</i> pervenute con un anticipo di almeno 60 giorni	
Kit di consegna in centrali già aperte ai servizi <i>Bitstream NGA</i> e <i>VULA</i> , ma nelle quali non sono ancora attivi <i>kit VULA</i> (centrali ancora non dotate del nodo di interconnessione <i>VULA</i>), nonché richieste relative a centrali non ancora aperte ai servizi <i>Bitstream NGA</i> e <i>VULA</i> pervenute con un anticipo inferiore ai 60 giorni rispetto alla data di effettiva apertura della centrale: fino a 30 richieste al mese per operatore	60 giorni solari nel 100% dei casi	
Kit di consegna in centrali nelle quali esistono già <i>kit VULA</i> attivi (già dotate del nodo di interconnessione <i>VULA</i>): fino a 30 richieste al mese per operatore	60 giorni solari	35 giorni solari
Raccordo interno di centrale	SLA servizi di collocazione	

Qualora l'operatore preveda di richiedere l'attivazione di oltre 30 *kit* di consegna VULA in un lasso di tempo non superiore a 30 gg, è necessario che l'invio degli ordini sia preventivamente notificato all'*account manager* di Telecom Italia, al fine di una pianificazione dell'intervento. A seguito della pianificazione l'*account manager* fornirà uno specifico codice progetto che l'operatore inserirà negli ordini dei *kit*.

Per i *kit VULA* a 10 Gbit/s valgono esattamente gli stessi SLA di *provisioning* applicati ai *kit VULA* ad 1 Gbit/s, con l'avvertenza che, poiché questo servizio necessita di un nodo di consegna diverso da quello sufficiente per erogare il servizio ad 1 Gbit/s, devono essere considerate come nuove centrali (ossia centrali prive di *kit VULA*) tutte quelle nelle quali non è ancora attivo alcun *kit VULA* a 10 Gbit/s, ed a queste ultime si applicano quindi sia lo SLA di *provisioning* di 60 gg solari nel 100% dei casi, sia la necessità di una pianificazione ad hoc tramite l'*account manager* nel caso di ordini di oltre 30 *kit* nell'arco di un mese.

Lo SLA per espletare gli ordini 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

La delibera 623/15/CONS prevede che il calcolo delle penali di seguito descritte sia effettuato:

- Per le attività per le quali è previsto solo uno SLA applicato al 100% dei casi, l'operatore può richiedere la consuntivazione delle penali su base trimestrale con la seguente ripartizione temporale: il 1° trimestre copre il periodo dal 1° Gennaio al 31 marzo, il 2° trimestre copre il periodo dal 1° Aprile al 30 Giugno, il 3° trimestre copre il periodo dal 1° Luglio al 30 Settembre ed il 4° trimestre copre il periodo dal 1° Ottobre al 31 Dicembre.
- Per le attività che prevedono anche SLA validi per percentuali inferiori al 100% dei casi, l'operatore potrà richiedere la consuntivazione delle penali su base semestrale, con la seguente ripartizione temporale: il 1° semestre copre il periodo dal 1° Gennaio al 30 Giugno ed il 2° semestre copre il periodo dal 1° Luglio al 31 Dicembre.

L'operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia dopo la chiusura di ciascun trimestre o semestre di riferimento in funzione della tipologia di attività e dopo l'approvazione definitiva dell'OR da parte dell'Autorità, la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli SLA tramite l'emissione di un'apposita fattura.

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.

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 ad un canone giornaliero, quest'ultimo si intende pari al canone mensile diviso 30.

Nei casi in cui per il calcolo della penale si faccia riferimento ad una percentuale delle consistenze dell'operatore, il risultato percentuale è arrotondato all'intero più vicino, con il decimale 0,5 arrotondato all'intero immediatamente superiore.

Per individuare gli ordini in penale si determinano, per ciascuno SLA, quelli consegnati "entro SLA" e quelli "fuori SLA", tenendo conto delle eventuali franchigie. In tal senso, le richieste fuori SLA in franchigia sono individuate secondo un criterio cronologico crescente basato sulla DRO dell'ordine.

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 12.

Tabella 12: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA base degli accessi FTTCab/FTTH

Fascia	Ritardo di attivazione rispetto allo SLA base definito per il 100% degli accessi FTTCab/FTTH e rispetto alla DAC	Importo della penale
1	1÷3 giorni lavorativi	5 euro/giorno
2	4÷10 giorni lavorativi	10 euro/giorno
3	dall’ 11mo giorno lavorativo	15 euro al giorno

Per il mancato rispetto dello SLA base di *provisioning* degli accessi FTTCab e/o FTTH della Tabella 1, per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di giorni lavorativi di ritardo, g , ricade nella fascia i (con $i = 1, 2, 3$), la penale corrispondente è calcolata come:

- $P = g \times P_1$, nel caso di fascia 1 ($P_1 = 5$ euro);
- $P = 3 \times P_1 + (g - 3) \times P_2$, nel caso di fascia 2 ($P_2 = 10$ euro);
- $P = 3 \times P_1 + P_2 \times 7 + (g - 10) \times P_3$, nel caso di fascia 3 ($P_3 = 15$ euro).

Ad esempio nel caso di 7 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $P = 3 \times 5 + 4 \times 10$ €/giorno = 55 €, mentre nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $P = 3 \times 5 + 7 \times 10 + 2 \times 15$ €/giorno = 115 €.

Per il mancato rispetto del tempo massimo di disservizio causato dalla variazione di configurazione delle *user VLAN* dell’accesso, l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 13. La penale si applica a tutte le variazioni di configurazione delle *user VLAN* dell’accesso di cui alla Tabella 16 pubblicata nell’Offerta di riferimento dei servizi *bitstream* NGA e servizio VULA dell’anno 2018 ad eccezione delle richieste di variazione di configurazione fisica della velocità di accesso.

Tabella 13: Calcolo penali per interruzioni di servizio nella variazione di configurazione delle user VLAN degli accessi

Variazione di configurazione delle user VLAN dell'accesso: per interruzioni di servizio superiori a 2 ore	Importo della penale
ogni 2 ore lavorative oltre le prime due	canone giornaliero della linea di accesso.

2.2.2 Penali per la ritardata risposta alle segnalazioni di KO errati

Per il mancato rispetto dello SLA sulla risposta alle segnalazioni di KO ritenuti errati riportato in Tabella 2, l'importo della penale sarà uguale a quello di *provisioning* di cui alla Tabella 12 in colonna A (100% dei casi).

La penale si calcola a partire dalla data di ricezione della segnalazione inviata dall'operatore.

Per ciascuna segnalazione inviata dall'operatore per KO ritenuto errato, per la quale Telecom Italia riscontri che il KO è corretto, l'operatore corrisponderà a Telecom Italia il contributo per intervento di fornitura a vuoto "on call" riportato nel presente documento, a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

2.2.3 Penale per ordine di attivazione erroneamente rifiutato

Per un ordine (Ordinativo di Lavoro, OL) di attivazione di un accesso FTTCab o FTTH erroneamente non realizzato, la penale è pari a 5,98 Euro per ogni giorno solare intercorrente tra il giorno di rigetto dell'ordine scartato erroneamente e la data di positivo espletamento del nuovo ordine successivamente inviato dall'Operatore.

Nel caso in cui il nuovo ordine sia risottomesso dall'operatore oltre 5 giorni solari dallo scarto, i giorni di ritardo tra tale termine e la risottomissione dell'ordine non sono conteggiati ai fini della penale.

Il reclamo scritto dell'operatore è inviato mediante segnalazione specifica di *provisioning* via portale wholesale denominata "reclamo KO errato" e contiene: i riferimenti dell'ordinativo erroneamente rifiutato (codice e data dell'ordine, codice e data del KO ricevuto) e la motivazione per cui si ritiene che l'ordine sia stato erroneamente rifiutato.

Ai fini della penale, si definisce "ordine erroneamente rifiutato" quello relativo ad un ordine che ha ricevuto impropriamente un codice di errore delle famiglie A, B e C, a fronte del quale l'operatore ha successivamente inviato per la medesima linea e a parità di condizioni, una richiesta

di attivazione andata a buon fine. Nel caso in cui Telecom Italia riscontri che il “codice di errore” è stato improprio, informa l’operatore, il quale provvederà ad inserire un nuovo ordine di attivazione. Nel caso di Linea non Attiva (FTTCab o FTTH con intervento in sede cliente), ai fini del calcolo della penale vanno esclusi eventuali periodi di sospensione causa operatore/cliente finale del nuovo ordine inviato dall’operatore.

2.2.4 Penali per il ritardato invio delle notifiche su ordini di attivazione/migrazione

Per il mancato rispetto dello SLA di cui alla Tabella 3, Telecom Italia corrisponderà all’operatore le penali illustrate nella seguente Tabella 14.

Tabella 14: Penali per il ritardato invio delle notifiche

Servizio	Tempo
Rifiuto (KO)	
Prima della validazione dell’ordine	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 12 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo
Dopo la validazione dell’ordine	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 12 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo
Notifica di Espletamento al <i>donating</i> (DNI)	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 12 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo
Notifica di rimodulazione DAC	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 12 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo tra la data di dovuta notifica e la data di effettivo espletamento

La penale per il ritardo nell’invio delle notifiche di rifiuto (KO) si calcola a partire dal primo giorno lavorativo successivo allo SLA nel caso di KO inviati dopo la validazione dell’ordine. Nel caso di KO inviati prima della validazione dell’ordine, la penale si calcola dal giorno lavorativo successivo alla DRO.

La penale per il ritardo nell’invio della notifica di espletamento al *donating* o al *recipient* si calcola a partire dal giorno solare successivo all’espletamento dell’ordine.

La penale per il ritardo nella notifica della rimodulazione della DAC si applica **per ogni giorno lavorativo che intercorre tra la data prevista di dovuta notifica e la data di effettivo espletamento dell’ordine** dove:

- la data di effettivo espletamento dell’ordine è la data della “DES – Data Effettivo Espletamento”

- la data prevista di dovuta notifica è pari a DAC-3 giorni lavorativi precedenti alla data di effettivo espletamento³.

Con riferimento alla tabella 4b dell'allegato H alla delibera 623/15/CONS, in caso di rimodulazioni multiple, dal calcolo dei giorni in penale devono essere sottratti i giorni di rimodulazione comunicati entro i tempi previsti.

Con riferimento alla tabella 4b dell'allegato H alla delibera 623/15/CONS, in caso di rimodulazioni multiple, la "data prevista di dovuta notifica" è quella relativa alla prima rimodulazione non comunicata entro 3 giorni lavorativi.

Per richiedere la penale, l'Operatore deve indicare gli ordini notificati in ritardo ed il nome del file orario contenente le notifiche di espletamento.

2.2.5 Penali per il tasso di rimodulazione della DAC

Nel caso in cui Telecom Italia non rispetti lo SLA per il tasso di rimodulazione della DAC di cui alla Tabella 4, Telecom Italia riconoscerà all'operatore le penali illustrate nella seguente Tabella 15.

Tabella 15: Penali per rimodulazione della DAC

Opzione	Soglia
ciascun ordine rimodulato in eccesso rispetto alla soglia	3 Euro per ciascun giorno lavorativo di ritardo rispetto alla DAC

La DAC di riferimento per il calcolo delle penali è quella comunicata dall'operatore salvo rimodulazioni non dipendenti da Telecom Italia.

2.2.6 Penali per le rimodulazioni multiple della DAC

Nel caso in cui Telecom Italia non rispetti lo SLA per le rimodulazioni multiple della DAC di cui alla Tabella 5, Telecom Italia riconoscerà all'operatore le penali illustrate nella seguente Tabella 16

³ cfr. allegato H Delibera 623/15/CONS, allegato H. la rimodulazione della DAC deve essere comunicata entro i tempi previsti dalla delibera 274/07/CONS, circolare del 9 aprile 2008, ovvero 3 giorni lavorativi precedenti la DAC originaria (o ultima valida).

Tabella 16: Penali per rimodulazioni multiple della DAC

Opzione	Soglia
ciascun ordine rimodulato in eccesso rispetto alla soglia	1,5 Euro per ciascun giorno lavorativo di ritardo rispetto alla DAC

La DAC di riferimento per il calcolo delle penali per rimodulazioni multiple della DAC è quella comunicata dall'operatore salvo rimodulazioni non dipendenti da Telecom Italia.

2.2.7 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 6, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 17.

Tabella 17: 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 6, 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 6;
- 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
= $N \times I \times M \times 1,35$.

2.2.8 Penali per l'errato *provisioning* degli accessi

Qualora il numero di accessi riscontrati come casi di errato *provisioning* "causa Telecom Italia" superi la soglia percentuale indicata dal relativo SLA, si applica, per ogni accesso consegnato oltre la soglia percentuale, una penale il cui importo è pari a quanto previsto per l'Intervento di Fornitura a Vuoto (*on call*) nel par. 4.1.

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*.

2.2.9 Penali per la 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.

2.2.10 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.

2.2.11 Penali per la variazione di configurazione del profilo fisico

Le richieste di variazione di configurazione dell'accesso e di cessazione dell'accesso confluiscono all'interno del basket generale delle richieste di *provisioning* degli accessi e sono assoggettate agli stessi SLA e penali.

2.2.12 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 10): l'importo della penale sarà pari al 200% del canone giornaliero corrispondente alla VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 3 o 5) o al canone dello specifico CAR o all'incremento di banda richiesto per VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 3 o 5) o per il CAR moltiplicato il numero di giorni solari di ritardo. La penale si calcola con riferimento al canone della banda di primo e secondo livello (esclusa la componente *long distance*). Per ogni VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 0 o 1 o MultiCoS) per la quale non sia rispettato quanto indicato dallo SLA di attivazione/disattivazione valido per il 100% dei casi, si applica una penale pari al 50% del contributo di attivazione corrispondente a tale VLAN;
- Penali riferite al 95% dei casi (colonna B di Tabella 10): Per ogni VLAN/CAR per i quali 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 alla VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 3 o 5) o al CAR o all'incremento di banda richiesto per VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 3 o 5) o per il CAR. La penale si calcola con riferimento al canone della banda di primo e secondo livello (esclusa la componente *long distance*). Per ogni VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 0 o 1 o MultiCoS) per la quale non venga rispettato quanto indicato dallo SLA attivazione/disattivazione valido per il 95% dei casi, l'importo della penale sarà pari al 50% del contributo di attivazione corrispondente a tale VLAN.

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 gli accessi 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 accessi si valorizza la penale in base ai giorni di ritardo di cui alla soglia del 95%.

2.2.13 Penali per il *provisioning* del kit di consegna

In conseguenza di quanto precisato al par. 2.1.10, le penali per il *provisioning* del kit di consegna ai fini dei servizi *bitstream NGA* coincidono con le penali previste per il *provisioning* del kit di consegna ai fini del servizio *Bitstream* tradizionale su piattaforma *ethernet* e ne seguono l'evoluzione. Si rimanda pertanto alla descrizione delle penali contenute nel documento di SLA allegato all'Offerta di Riferimento dei servizi *Bitstream* vigente.

Nel caso di *provisioning* del kit di consegna VULA, 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 18.

Tabella 18: 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 VULA di cui alla colonna B della Tabella 11 (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 dei servizi oggetto di offerta consiste nella risoluzione dei guasti/disservizi relativi ai *Trouble Ticket* (TT) di disservizio/degrado aventi causa Telecom Italia. Gli SLA si calcolano sui *Trouble Ticket* chiusi entro il periodo di riferimento.

Il Processo di Assurance, con la descrizione delle sue varie fasi di lavorazione a partire dall'apertura del TT da parte dell'operatore fino alla chiusura dello stesso da parte di Telecom Italia, è descritto nel Manuale delle Procedure vigente.

Gli SLA si calcolano sui TT dell'operatore chiusi con "causa Telecom Italia" entro il periodo di riferimento.

Nel caso in cui Telecom Italia comunichi tramite *news* sul sito www.wholesale.telecomitalia.com una attività di manutenzione programmata sui propri sistemi/rete, i tempi di svolgimento di tali attività non sono conteggiati ai fini del calcolo dello SLA.

3.1 SLA per l'Assurance

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 nella seguente Tabella 19.

Tabella 19: SLA base assurance degli accessi – Tempi di ripristino

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

Tabella 20: SLA Base – Disponibilità annua

	Disponibilità annua
Accessi FTTCab/FTTH per operatore	98,80%

La percentuale di disponibilità dell'accesso FTTCab/FTTH, misurata su base annua, è il risultato della seguente formula:

$$D = \left(1 - \frac{m_{\text{int}}}{525600}\right) \times 100$$

dove m_{int} è il numero di minuti di interruzione per anno e 525600 è il numero di minuti totali in un anno. Il calcolo viene effettuato sulla base dei disservizi (come da *Trouble Ticket*) di competenza Telecom Italia effettivamente riscontrati nel periodo di osservazione. Dal tempo di SLA vanno escluse le sospensioni e i TT chiusi con causa forza maggiore/causa terzi/causa OLO.

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 21: SLA premium assurance degli accessi "a canone"

Opzione		Tempi di ripristino		Disponibilità annua accesso FTTCab/FTTH	Prezzo Euro/mese * linea assistita
		A 85% dei casi	B 100% dei casi		
Fast	Segnalazione dalle 8:00 alle 22:00 del Lun.÷Ven. escluso festivi	8 ore lavorative	12 ore lavorative	99,00	7,00
Saturday	Segnalazione dalle 8:00 alle 22:00 del Lun.÷ Sab. escluso festivi	8 ore lavorative	12 ore lavorative	99,00	9,00
H24	Segnalazione su fascia H24	8 ore solari	12 ore solari	99,30	19,00
Gold	Segnalazione dalle 8:00 alle 20:00 del Lun.÷Ven. 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 2018: Servizi bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori".

Per le richieste di cambio SLA assurance (passaggio da SLA base a SLA premium e viceversa e/o cambio opzione SLA premium) è previsto un contributo pari a 9,61 Euro.

Telecom Italia offre inoltre, a titolo oneroso per l'operatore uno SLA premium di assurance a intervento i cui tempi di ripristino sono riportati nella seguente Tabella 22. Per ciascun intervento

richiesto in *SLA premium assurance* “a intervento”, Telecom Italia addebiterà all’operatore un prezzo pari a **257,63 Euro**, soltanto in caso di rispetto dei relativi tempi di ripristino.

Tabella 22 – SLA premium assurance “a intervento”

Tempo di ripristino	
Segnalazione in orario base (dalle 8:00 alle 16:00 del Lun.÷Ven. escluso festivi)	4 ore solari
Segnalazione nei giorni festivi e prefestivi, e Lun.÷Ven fuori dall’orario base	12 ore solari

3.1.3 SLA per i degradi sugli accessi

A fronte di una segnalazione di degrado sugli accessi, Telecom Italia verifica la situazione presente in rete in base ai criteri indicati nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2018” ed identifica se il degrado è relativo all’accesso oppure è di tipo infrastrutturale (*Throughput* limitato).

La fascia oraria di accettazione dei TT aperti dall’operatore è dal lunedì al sabato, escluso i festivi, dalle ore 00:00 alle ore 16:30.

Pertanto

- se l’operatore apre un TT nella fascia oraria di accettazione, la data/ora di invio del reclamo da parte dell’operatore (DIT) coincide sempre con la data/ora di ricezione del reclamo da parte di Telecom Italia (DRR);
- se l’operatore apre il TT fuori la fascia oraria di accettazione, Telecom Italia accetta il TT alle ore 00:00 del giorno lavorativo successivo a quello in cui l’operatore ha inserito il TT. In tal caso la DRR decorre dalle ore 00:00 del giorno lavorativo successivo alla DIT.

Lo *SLA* per i degradi sulle linee di accesso si applica a partire dalla DRR ed è quello illustrato nella seguente tabella.

Tabella 23: SLA per i degradi sugli accessi FTTCab

Tipo di segnalazione	Fascia oraria di accettazione	Tempo di ripristino
Degrado dell'accesso fisico FTTCab	Lun. – Sab. (esc. fest.) dalle 00:00 alle 16:30	max entro i 7 gg solari successivi alla Data di Ricezione del reclamo (DRR) nel 92% dei casi
Problematiche infrastrutturali (<i>Throughput</i> limitato)	Lun. – Sab. (esc. fest.) dalle 00:00 alle 16:30	max entro 50 gg solari successivi all'accettazione nell'82% dei casi

Gli *SLA* per i degradi sugli accessi si applicano solo ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia”. Gli *SLA* per i degradi di tipo infrastrutturale si applicano solo ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia” e classificazione tecnica “desaturazione rete”.

3.1.4 SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi

Un *Trouble Ticket* di disservizio/degrado su un accesso si considera ripetuto se si verificano le seguenti due condizioni:

- viene riaperto sulla medesima risorsa entro 72 ore solari successive alla chiusura di un precedente TT di disservizio/degrado sulla stessa risorsa. Sono inclusi in questa fattispecie i *TT* di disservizio/degrado sul medesimo accesso chiusi con causa Telecom Italia;
- viene chiuso con la stessa causale con cui era stato chiuso in precedenza.

Ai disservizi/degradi ripetuti sugli accessi si applica lo *SLA* della seguente Tabella 24.

Tabella 24: SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi di un operatore

Opzione	Soglia
Disservizi/degradi ripetuti sugli accessi	5% per anno solare

3.1.5 SLA per le richieste di supporto sugli accessi in errato *provisioning*

La fascia oraria di accettazione dei TT per richiesta di supporto sugli accessi in errato *provisioning* aperti dall'operatore è dal lunedì al sabato, escluso i festivi, dalle ore 00:00 alle ore 16:30.

Pertanto

- se l'operatore apre un TT nella fascia oraria di accettazione, la data/ora di invio del TT da parte dell'operatore (DIT) coincide sempre con la data/ora di ricezione della richiesta di supporto da parte di Telecom Italia (DRR);
- se l'operatore apre un TT fuori la fascia oraria di accettazione, Telecom Italia accetta il TT alle ore 00:00 del giorno lavorativo successivo a quello in cui l'operatore ha inserito il TT. In tal caso la DRR decorre dalle ore 00:00 del giorno lavorativo successivo alla DIT.

Lo SLA per le richieste di supporto sugli accessi in errato *provisioning* si applica a partire dalla DRR ed è quello illustrato nella seguente tabella.

Tabella 25: SLA per le richieste di supporto sugli accessi in errato *provisioning*

Fascia oraria di accettazione	Tempo di lavorazione del TT per il 90% dei casi
Lun. – Sab. (esc. fest.) dalle 00:00 alle 16:30	max entro i 5 gg lavorativi successivi all'accettazione

Gli SLA per le richieste di supporto sugli accessi in errato *provisioning* si applicano esclusivamente ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia”.

3.1.6 SLA per l'assurance della banda di *backhaul*

Gli SLA per l'assurance della banda di *backhaul* includono solo i TT di disservizio/degrado chiusi con causale “Causa Telecom Italia”.

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.

Tabella 26: SLA per l'assurance della banda di *backhaul*

Tempo di ripristino delle VLAN	
Segnalazione dalle 8:00 alle 12:00 dal Lun.÷Ven. esclusi i festivi	4 ore solari
Tutti gli altri casi	12 ore solari

3.1.7 SLA per l'assurance dei kit di consegna *bitstream* NGA

In virtù della completa sovrapposizione di catena impiantistica, lo SLA per l'assurance del kit abilitato alla consegna dei servizi *bitstream* NGA è del tutto identico allo SLA per l'assurance di

un *kit* abilitato alla consegna del servizio *Bitstream* tradizionale su piattaforma *Ethernet*. Si rimanda pertanto al documento di SLA associato all’Offerta di Riferimento dei servizi *Bitstream* vigente.

3.1.8 SLA per l’assurance dei kit di consegna VULA

Gli *SLA* per l’assurance del *kit* di consegna VULA (sia 1 Gbit/s che 10 Gbit/s) includono solo i TT chiusi con causale “Causa Telecom Italia”.

La segnalazione dei guasti/disservizi delle VLAN da parte dell’operatore può avvenire H24 tramite Portale *Wholesale*.

Al fine del calcolo dello *SLA* vanno considerati i tempi necessari per l’effettivo ripristino del servizio sulla base della componente che prevede il maggior tempo di *SLA* (porta sul PdI, apparato di terminazione L2, eventuale convertitore GbE/SDH, flusso di interconnessione o raccordo). La seguente Tabella 27 illustra lo *SLA* applicato per questo servizio.

Tabella 27: 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 12:00 dal Lun.÷Ven. esclusi i festivi	4 ore solari
	Tutti gli altri casi	12 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

La delibera 623/15/CONS prevede che il calcolo delle penali di seguito descritte sia effettuato:

- Per le attività per le quali è previsto solo uno *SLA* applicato al 100% dei casi, l’operatore può richiedere la consuntivazione delle penali su base trimestrale con la seguente ripartizione temporale: il 1° trimestre copre il periodo dal 1° Gennaio al 31 marzo, il 2° trimestre copre il periodo dal 1° Aprile al 30 Giugno, il 3° trimestre copre il periodo dal 1° Luglio al 30 Settembre ed il 4° trimestre copre il periodo dal 1° Ottobre al 31 Dicembre.

- Per le attività che prevedono anche SLA validi per percentuali inferiori al 100% dei casi, l'operatore potrà richiedere la consuntivazione delle penali su base semestrale, con la seguente ripartizione temporale: il 1° semestre copre il periodo dal 1° Gennaio al 30 Giugno ed il 2° semestre copre il periodo dal 1° Luglio al 31 Dicembre.

L'operatore ha facoltà di chiedere a Telecom Italia dopo la chiusura di ciascun trimestre o semestre di riferimento in funzione della tipologia di attività e dopo l'approvazione definitiva dell'OR da parte dell'Autorità, la corresponsione di penali per il mancato rispetto dei termini previsti dagli SLA tramite l'emissione di un'apposita fattura.

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.

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 ad un canone giornaliero, quest'ultimo si intende pari al canone mensile diviso 30.

Nei casi in cui per il calcolo della penale si faccia riferimento ad una percentuale delle consistenze dell'operatore, il risultato percentuale è arrotondato all'intero più vicino, con il decimale 0,5 arrotondato all'intero immediatamente superiore.

In caso di disservizio di un qualunque elemento della propria 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 disserviti, come da TT dell'operatore, a causa del guasto dell'elemento a monte per i quali l'operatore ha aperto il TT e quindi l'operatore potrà richiedere il riconoscimento delle relative penali.

Per individuare i *Trouble Ticket* in penale si determinano, per ciascun livello di SLA quelli lavorati "entro *SLA*" e quelli "fuori *SLA*", tenendo conto delle eventuali franchigie. In tal senso, le richieste fuori *SLA* in franchigia sono individuate secondo un criterio cronologico crescente basato sulla data di accettazione del *Trouble Ticket*.

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

Per i disservizi effettivamente riscontrati sugli accessi FTTCab e/o FTTH e chiusi con causa Telecom Italia, rimossi oltre i tempi definiti dal relativo *SLA* base di *assurance* di cui alla Tabella

19 (tempi di ripristino del servizio) ed alla Tabella 20 (disponibilità annua), l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 28.

Tabella 28: Calcolo penali per ritardo del tempo di ripristino dei disservizi rispetto allo SLA base degli accessi asimmetrici e simmetrici

Fascia	Ritardo di attivazione rispetto allo SLA base definito per il 100% degli accessi FTTCab/FTTH	Importo della penale
1	1÷3 giorni lavorativi	7,5 euro/giorno
2	4÷10 giorni lavorativi	12,5 euro/giorno
3	dall' 11mo giorno lavorativo	17,5 euro/giorno

Per il mancato rispetto dello SLA base di *assurance* degli accessi FTTCab e/o FTTH della Tabella 19, per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di giorni lavorativi di ritardo, g , ricade nella fascia i (con $i = 1, 2, 3$), la penale corrispondente è calcolata come:

- $P = g \times P_1$, nel caso di fascia 1 ($P_1 = 7,5$ euro);
- $P = 3 \times P_1 + (g - 3) \times P_2$, nel caso di fascia 2 ($P_2 = 12,5$ euro);
- $P = 3 \times P_1 + P_2 \times 7 + (g - 10) \times P_3$, nel caso di fascia 3 ($P_3 = 17,5$ euro).

Ad esempio nel caso di 7 giorni lavorativi di ritardo (120 ore solari) la penale corrispondente è $P = 3 \times 7,5 + 2 \times 12,5$ €/giorno = 72,5 €, mentre nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $P = 3 \times 7,5 + 7 \times 12,5 + 2 \times 17,5$ €/giorno = 145 €.

La penale sulla disponibilità degli accessi viene calcolata sui servizi attivi per un intero anno solare in costanza di tipologia di SLA. Nel caso in cui un accesso sia cessato o variato di SLA prima della scadenza dell'anno solare necessario per il calcolo del parametro, si applica 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 21 ed alla Tabella 22, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 29.

Tabella 29: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA Premium

	Importo della penale
<i>SLA premium assurance</i> “a canone”	
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 <i>SLA premium di assurance</i>
Per ogni 0,1% di scostamento sulla disponibilità annua della singola linea di accesso assistita	20% del canone giornaliero dello <i>SLA premium di assurance</i>
<i>SLA premium assurance</i> “a intervento”	
Per ogni ora solare di ritardato ripristino sul	10% del prezzo dell'intervento

Le penali complessivamente corrisposte per lo *SLA premium di assurance* “a canone” non potranno in alcun caso superare il valore dei canoni totali corrisposti dall'operatore per lo *SLA premium di assurance* “a canone” nel periodo di riferimento.

Analogamente le penali complessivamente corrisposte per lo *SLA premium di assurance* “a intervento” non potranno in nessun caso superare il valore totale di quanto corrisposto dall'operatore nel periodo di riferimento.

3.2.3 Penale per lo SLA sui degradi degli accessi FTTCab

Per i *Trouble Ticket* (TT) di degrado su un accesso FTTCab chiusi con causa Telecom Italia oltre i tempi definiti dallo SLA sui degradi degli accessi FTTCab di cui alla Tabella 23, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 30.

Tabella 30: Calcolo penale per ritardo rispetto allo SLA per i degradi sugli accessi FTTCab e i degradi infrastrutturali degli accessi bitstream NGA

	Importo della penale
1÷3 giorni lavorativi	7,5 euro/giorno
4÷10 giorni lavorativi	12,5 euro/giorno
dall' 11mo giorno lavorativo	17,5 euro/giorno

Per il mancato rispetto dello SLA per i degradi degli accessi FTTCab e/o FTTH di cui alla Tabella 23, per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di giorni lavorativi di ritardo, g , ricade nella fascia i (con $i = 1, 2, 3$), la penale corrispondente è calcolata come:

- $P = g \times P_1$, nel caso di fascia 1 ($P_1 = 7,5$ euro);
- $P = 3 \times P_1 + (g - 3) \times P_2$, nel caso di fascia 2 ($P_2 = 12,5$ euro);
- $P = 3 \times P_1 + P_2 \times 7 + (g - 10) \times P_3$, nel caso di fascia 3 ($P_3 = 17,5$ euro).

Ad esempio nel caso di 7 giorni lavorativi di ritardo (120 ore solari) la penale corrispondente è $P = 3 \times 7,5 + 2 \times 12,5$ €/giorno = 72,5 €, mentre nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $P = 3 \times 7,5 + 7 \times 12,5 + 2 \times 17,5$ €/giorno = 145 €.

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

Per i TT di disservizi/degradi ripetuti sugli accessi chiusi con causa Telecom Italia e che eccedono la soglia di cui alla Tabella 24, Telecom Italia riconoscerà all'operatore che ne faccia richiesta una penale come illustrata nella seguente tabella.

Tabella 31: Calcolo penali per lo SLA sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi.

	Importo della penale
Per ogni TT eccedente la soglia	25 euro

Esempio di calcolo:

- totale TT chiusi nell'anno solare : 657;
- soglia: 5% di 657 = 33;
- totale TT "ripetuti": 50;

- d) totale TT “ripetuti” sottoposti a penale: $50-33 = 17$ (individuati in base all’ordine cronologico della loro apertura);
e) penale: $17 \times 25 \text{ euro} = 425 \text{ euro}$.

3.2.5 Penale per lo SLA sulle richieste di supporto sugli accessi in errato provisioning

Per i *Trouble Ticket* (TT) chiusi oltre i tempi definiti dallo SLA di cui alla Tabella 25, l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 30.

Tabella 32: Penale per ritardo rispetto allo SLA per le richieste di supporto sugli accessi in errato provisioning.

	Importo della penale
Per ogni giorno lavorativo, o frazione di esso, di ritardo sul tempo di lavorazione del TT	200% del canone giornaliero dell’accesso

3.2.6 Penali per gli SLA di assurance della banda di backhaul

Per ciascuna VLAN ripristinata oltre i tempi previsti dal relativo SLA di cui Tabella 26, l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 33.

Tabella 33: Calcolo penali per ritardo rispetto allo SLA della banda di backhaul

	Importo della penale
Per ogni ora di ritardo nella risoluzione del disservizio/degrado	100% del canone giornaliero della VLAN

3.2.7 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 27, l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 34.

Tabella 34: 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	120% del canone giornaliero della porta

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

4 *Interventi a vuoto*

4.1 *Interventi di Fornitura a Vuoto*

In fase di *provisioning*, la fattispecie di “Intervento di Fornitura a Vuoto” si verifica nel caso in cui, a seguito di un ordine dell’operatore acquisito da Telecom Italia e in corso di lavorazione, non sia possibile attivare il servizio per cause non imputabili a Telecom Italia (ad es. il cliente finale è irreperibile, il cliente finale rifiuta l’intervento del tecnico di Telecom Italia, l’operatore richiede l’annullamento dell’ordine prima dell’espletamento del servizio richiesto, la canalina del cliente finale è ostruita o non idonea).

In particolare, a seguito di un ordine dell’operatore, si possono verificare i seguenti casi:

- 1) nella fase di contatto per la presa/conferma dell’appuntamento (*on call*), il tecnico di Telecom Italia riscontra, ad esempio, i seguenti casi:
 - a) il cliente finale/l’operatore è irreperibile;
 - b) il recapito telefonico e/o l’indirizzo del cliente finale/dell’operatore è errato;
 - c) il cliente finale/l’operatore non è disponibile a prendere/confermare l’appuntamento per l’intervento tecnico presso la propria sede;
 - d) nel Nuovo Processo di *Delivery*, l’ordine sospeso va in “*time-out* sospensione” o viene annullato dall’operatore;
- 2) nella fase dell’intervento tecnico (*on field*), il tecnico di Telecom Italia non può eseguire/completare l’attività richiesta, ad esempio, nei seguenti casi:
 - a) il cliente finale/l’operatore è irreperibile;
 - b) l’indirizzo del cliente finale/dell’operatore è errato;
 - c) il cliente finale/l’operatore rifiuta l’intervento tecnico;
 - d) l’impianto del cliente finale/dell’operatore è indisponibile o non idoneo (ad es. la canalina del cliente è ostruita o non idonea, il cliente/l’operatore non ha ottenuto i permessi necessari);
 - e) nel Nuovo Processo di *Delivery*, l’ordine sospeso va in “*time-out* sospensione” o viene annullato dall’operatore.

Nei suddetti casi l’ordine viene chiuso negativamente a causa del cliente finale/dell’operatore e la causale appropriata è comunicata all’operatore. Tale evento è identificato come “Intervento di Fornitura a Vuoto” da parte di Telecom Italia.

Nel caso di “Intervento di Fornitura a Vuoto”, l’operatore corrisponde a Telecom Italia, a titolo di rimborso dei costi sostenuti, il seguente importo (differenziato per il caso “*on call*” e il caso “*on field*”):

	Euro
Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on call</i>)	5,92
Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on field</i>)	33,03

Le fatture prodotte da Telecom Italia in merito agli “Interventi di Fornitura a Vuoto” sono adeguatamente dettagliate e riportano le seguenti informazioni: la descrizione della causale, la data di ricezione dell’ordine, l’identificativo del servizio, l’identificativo dell’ordine, la data di notifica all’operatore, l’importo applicato. A partire dal 16 giugno 2015, Telecom Italia ha aggiunto ulteriori informazioni: indirizzo della sede del cliente finale, adesione al processo NPD, codice e descrizione della causale sospensione, manodopera sociale/impresa, descrizione dell’impresa.

4.2 Interventi di Manutenzione a Vuoto

In fase di *assurance*, la fattispecie di “Intervento di Manutenzione a Vuoto” si verifica nel caso in cui, a seguito di una segnalazione (*Trouble Ticket*) dell’operatore per un malfunzionamento sulla catena impiantistica di Telecom Italia, venga accertato che la rete di Telecom Italia è funzionante oppure il malfunzionamento, se effettivamente riscontrato, è indotto da cause non imputabili a Telecom Italia (ad es. prodotti tecnicamente non compatibili presenti nella sede del cliente finale/dell’operatore, errata configurazione sulla rete dell’operatore).

In particolare Telecom Italia, a fronte della segnalazione di malfunzionamento, svolge le seguenti attività:

- gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall’Operatore verso Telecom Italia;
- verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudo) della segnalazione;
- riscontro all’Operatore sull’esito delle verifiche e/o dell’intervento eseguito.

In base all’esito della verifica tecnica si possono riscontrare i seguenti casi:

- 1) presenza di malfunzionamento sulla rete di Telecom Italia: il *Trouble Ticket* viene gestito in modo *standard* e chiuso con “Causa Telecom Italia” o “Causa terzi/forza maggiore”;
- 2) assenza di malfunzionamento sulla rete di Telecom Italia: il *Trouble Ticket* viene chiuso con “Causa OLO”; tale evento è identificato come “Intervento di Manutenzione a Vuoto” da parte di Telecom Italia;
- 3) assenza di malfunzionamento sulla rete di Telecom Italia ma presenza di malfunzionamento causato, ad esempio, da prodotti tecnicamente non compatibili presenti nella sede del cliente finale/dell’operatore, da una errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell’operatore. Il *Trouble Ticket* viene chiuso con “Causa OLO”; tale evento è identificato come “Intervento di Manutenzione a Vuoto” da parte di Telecom Italia.

Nel caso di “Intervento di Manutenzione a Vuoto”, l’Operatore corrisponde a Telecom Italia, a titolo di rimborso dei costi sostenuti, il seguente importo (differenziato per il caso “*on call*” e il caso “*on field*”):

	Euro
Intervento di Manutenzione a Vuoto (<i>on call</i>)	15,59
Intervento di Manutenzione a Vuoto (<i>on field</i>)	74,07

Le fatture prodotte da Telecom Italia in merito agli “Interventi di Manutenzione a Vuoto” sono adeguatamente dettagliate e riportano le seguenti informazioni: le attività svolte (identificativo e classificazione tecnica del *Trouble Ticket*), l’identificazione dell’evento (data e ora di apertura e di chiusura del *Trouble Ticket* in corrispondenza dell’intervento svolto), l’evidenza che il malfunzionamento non è di competenza di Telecom Italia (“Causa OLO” indicata nella competenza di chiusura del *Trouble Ticket*), l’importo applicato. A partire da marzo 2015, in fattura sono altresì riportati:

- indirizzo sede/impianto;
- codice/descrizione dell’Impresa (MOI) oppure matricola del tecnico (MOS).