



**SERVICE LEVEL AGREEMENT
DI TELECOM ITALIA
2019 - 2020**

**Servizio *Bitstream NGA*
e relativi servizi accessori
(Mercato 3b)**

(sottoposti ad approvazione di AGCom)

30 ottobre 2019

INDICE

1	SCOPO	4
2	SLA E PENALI DI PROVISIONING DEL SERVIZIO BITSTREAM NGA	5
2.1	SLA per il provisioning del servizio Bitstream NGA	6
2.1.1	SLA base per il provisioning degli accessi	6
2.1.2	SLA di risposta alle segnalazioni degli Operatori per “KO” ritenuti errati	7
2.1.3	SLA per invio delle notifiche	7
2.1.4	SLA per il tasso di rimodulazione della DAC	9
2.1.5	SLA per rimodulazioni DAC multiple	9
2.1.6	SLA premium per il provisioning degli accessi	9
2.1.7	SLA per l’errato provisioning dell’accesso al cliente finale	10
2.1.8	SLA per la prequalificazione dell’accesso FTTx	10
2.1.9	SLA per le VLAN e i CAR	11
2.1.10	SLA per il provisioning del kit di consegna bitstream NGA	12
2.2	Penali per il provisioning del servizio Bitstream NGA	13
2.2.1	Penali relative alla attivazione (SLA base) e migrazione (DAC) degli accessi, senza o con <i>errato provisioning</i>	14
2.2.2	Penali per la ritardata risposta alle segnalazioni di KO errati	15
2.2.3	Penale per ordine di attivazione erroneamente scartato	16
2.2.4	Penali per il ritardato invio delle notifiche su ordini di attivazione/migrazione	17
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	20
2.2.9	Penali per la prequalificazione degli accessi FTTx	21
2.2.10	Penali per la variazione di configurazione del profilo fisico	22
2.2.11	Penali per il provisioning delle VLAN e dei CAR	22
2.2.12	Penali per il provisioning del kit di consegna	23
3	SLA E PENALI DI ASSURANCE DEL SERVIZIO BITSTREAM NGA	24

3.1	SLA per l'assurance del servizio Bitstream NGA	24
3.1.1	SLA base per l'assurance degli accessi	24
3.1.2	SLA premium per l'assurance degli accessi	25
3.1.3	SLA per i degradi sugli accessi	27
3.1.4	SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi	27
3.1.5	SLA per l'assurance delle VLAN di raccolta	28
3.1.6	SLA per l'assurance dei kit di consegna <i>bitstream</i> NGA	28
3.2	Penali per l'assurance del servizio Bitstream NGA	29
3.2.1	Penali per l'assurance degli accessi – <i>SLA</i> base	30
3.2.2	Penali per l'assurance degli accessi – <i>SLA</i> premium	31
3.2.3	Penale per lo <i>SLA</i> sui degradi degli accessi	32
3.2.4	Penale per lo <i>SLA</i> sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi	33
3.2.5	Penali per l'assurance delle VLAN	34
3.2.6	Penali per l'assurance del kit di consegna <i>bitstream</i> NGA	34
4	SLA E PENALI DI PROVISIONING E ASSURANCE IN VIGORE DALL'8 OTTOBRE 2019	35
5	INTERVENTI A VUOTO	39
5.1	Interventi di Fornitura a Vuoto	39
5.2	Interventi di Manutenzione a Vuoto	40
	ALLEGATO 1 : REGOLE PER IL CONTEGGIO DEI TEMPI DI RITARDO	42

1 SCOPO

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

- Componente di accesso;
- Componente di trasporto (VLAN e aggregati di banda/CAR¹);
- *Kit* di consegna.

Gli *SLA* contengono per ciascuna componente di 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.

Nel caso della componente di accesso gli *SLA* sono anche differenziati in *SLA base* e *SLA Premium*.

Gli *SLA* relativi ai servizi di Colocazione, Raccordi Interni di Centrale e Flussi di Interconnessione sono riportati nei "*Service Level Agreement 2019 – 2020 di Telecom Italia*" delle corrispondenti Offerte di Riferimento.

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

¹ Con il termine "CAR" si intendono, salvo ove diversamente specificato, sia i CAR previsti per i kit "Modello Macroarea" sia gli aggregati di banda previsti per i kit "modello Area di Raccolta".

2 SLA E PENALI DI PROVISIONING DEL SERVIZIO BITSTREAM NGA

Per la fornitura di ciascuna componente del servizio Bitstream NGA, 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* di ciascuna componente del servizio *Bitstream NGA* utilizza un sistema informatizzato in grado di tracciare le tempistiche relative alle attività richieste.

Ai fini del calcolo delle penali, sono escluse le DAC rimodulate per cause non dipendenti da Telecom Italia (quali le cause di forza maggiore, causa terzi, causa OLO/cliente finale).

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 del servizio Bitstream NGA

2.1.1 SLA base per il provisioning degli accessi

Per gli accessi FTTx² 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).

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* che non richiedono interventi congiunti tra Telecom Italia e l'operatore/cliente finale, quali ad esempio riconfigurazioni logiche dei parametri tecnici/commerciali dell'accesso medesimo, cambio della velocità.

Gli ordini di variazione 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, ferma restando la capacità produttiva riportata nei "Manuali delle Procedure di Telecom Italia 2019 – 2020".

Nella seguente Tabella 1 sono illustrati gli SLA base per l'attivazione e la variazione degli accessi, per gli ordini con DRO fino al 7 ottobre 2019.

2 Nel seguito del documento, con "FTTx" si intende "FTTCab e/o FTTE".

Tabella 1: SLA base dei servizi di attivazione e variazione degli accessi

Servizio	A 100% dei casi (giorni solari)	B 95% dei casi (giorni solari)
Attivazione		
<i>Accesso FTTx</i>	40	14
<i>Accesso FTTH</i>	40	14
Variazione di configurazione		
<i>Accesso FTTx</i>	40	14
<i>Accesso FTTH</i>	40	14

In caso di variazione di configurazione dell'accesso del cliente finale, Telecom Italia garantisce, sulla propria rete, un tempo massimo di disservizio pari a 2 ore.

2.1.2 SLA di risposta alle segnalazioni degli Operatori per "KO" ritenuti errati

Per tutte le segnalazioni degli operatori di KO, ricevuti su ordini di *provisioning* delle linee di accesso FTTx/FTTH e ritenuti errati secondo le regole ed i criteri illustrati nell'Offerta di Riferimento, gli SLA da applicare sono illustrati nella seguente Tabella 2.

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

Servizio	Tempo
KO errati su ordini di attivazione/migrazione di linee FTTx/FTTH	Entro 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 OAO riportante il riferimento dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene indebito il "KO" di Telecom Italia.

2.1.3 SLA per invio delle notifiche

Lo SLA per l'invio delle notifiche di un ordine di attivazione/migrazione di una linea di accesso FTTx/FTTH si applica al 100% dei casi ed è illustrato nella seguente Tabella 3.

Tabella 3: SLA per l'invio delle notifiche

Servizio	Tempo
Notifica di KO	
KO prima della validazione dell'ordine	Entro DRO + 1 giorno lavorativo
KO <i>post</i> validazione dell'ordine	Entro SLA nel 100% dei casi
Notifica di Espletamento al <i>donating</i>	Entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento ³
Notifica di Espletamento al <i>recipient</i>	Entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento ³
Notifica di conferma della DAC	Tra DRO e DRO + 2 giorni lavorativi ($DRO \leq T \leq DRO + 2$) ⁴ l'invio della notifica di accettazione implica la conferma della DAC
Notifica di rimodulazione della DAC	Entro DAC – 3 giorni lavorativi ($T \leq DAC - 3$) ⁴ con DAC = DAC originaria (o ultima valida)

I “KO 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'OAO la “notifica di acquisizione”.

I “KO *post* validazione dell'ordine” sono quelli prodotti dopo l'invio di Telecom Italia all'OAO 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 KO notificati *post* validazione che possono andare fuori *SLA* devono essere esclusi i KO inviati da Telecom Italia ad OAO a seguito di ordini sospesi per i quali OAO ha inviato a Telecom Italia un annullamento o non ha fornito alcun riscontro entro i tempi previsti di sospensione.

³ *Data di attivazione dell'accesso e/o data di effettivo espletamento “DES” per gli ordini con DAC OAO.*

⁴ *Ciò in linea con i tempi previsti dalla regolamentazione vigente (delibera n. 274/07/CONS, circolare del 9 aprile 2008, accordo quadro del 14 giugno 2008).*

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.

Tabella 4: SLA per rimodulazione della DAC

	Soglia
Ordini con DAC rimodulati	Numero degli ordini rimodulati (salvo che la rimodulazione non sia dovuta a causa di forza maggiore o causa terzi o causa cliente o causa OAO, da documentare debitamente; restano esclusi i casi di rimodulazione per errore o imprecisione di inoltra da parte dell'OAO Recipient) non superiore al 2% degli ordini su linea attiva e non attiva inviati mensilmente da ciascun OAO.

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

	Soglia
Per ciascun ordine con DAC inviato dall'operatore	Numero di rimodulazioni della DAC (salvo che la rimodulazione non sia dovuta a causa di forza maggiore o causa terzi o causa cliente o causa OAO, da documentare debitamente; restano esclusi i casi di rimodulazione per errore o imprecisione di inoltra da parte dell'OAO Recipient) non superiore a 3 per ciascun ordine inviato dall'OAO.

2.1.6 SLA premium per il provisioning degli accessi

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* 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 FTTx	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

Telecom Italia si impegna a mantenere i casi di “*errato provisioning*” entro il limite percentuale indicato nella seguente Tabella 7.

Tabella 7: Casi di “errato provisioning” – limite percentuale

	Soglia
<i>Errato provisioning</i> degli accessi per operatore	2,00% degli accessi annualmente consegnati all'operatore per anno solare

Per le segnalazioni (*Trouble Ticket* (TT) della tipologia “Richiesta di Supporto”), relative agli accessi i cui ordinativi di lavoro sono stati inviati dal 19 luglio 2018 (fa fede la DRO), aperte dall'Operatore entro i 7 giorni solari successivi alla data di consegna dell'accesso (Data Notifica Impianto “DNI” o “DES” per gli ordini con DAC comunicata dall'OAO (originaria) o ultima valida), classificate come “*errato provisioning*” e chiuse con “causa Telecom Italia”, Telecom Italia garantisce i tempi di attivazione dell'accesso di cui al par. 2.1.1, tenendo conto del tempo complessivo intercorso a partire dalla DAC (quella comunicata dall'Operatore salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da Telecom Italia) o *SLA* fino alla data di risoluzione del TT in *errato provisioning*.

2.1.8 SLA per la prequalificazione dell'accesso FTTx

Gli operatori possono richiedere la prequalificazione della linea di accesso FTTx svincolata dall'eventuale ordine di attivazione. L'attività di prequalificazione della linea di accesso

consente all'operatore di conoscere in anticipo (prima dell'invio di un eventuale successivo ordine di attivazione) 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 8: SLA per la prequalificazione di una linea FTTx

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 le VLAN e i CAR

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

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 9: SLA per il provisioning delle VLAN oppure dei CAR

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

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

- l'Operatore invia richieste di attivazione/ampliamento di banda/cessazione delle VLAN oppure dei CAR per un massimo di 50 richieste a settimana; per richieste con volumi maggiori, l'Operatore deve presentare e concordare con Telecom Italia un piano con la lista delle VLAN oppure dei CAR da attivare/ampliare con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla DRO;
- l'incremento di banda richiesto per ogni CAR (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 non superiore a 100 Mbit/s;
- singole VLAN con CoS=5 con banda richiesta non superiore a 50 Mbit/s.

Si precisa che per gli ordini di attivazione VLAN inviati tramite la modalità di "pre-provisioning", ai fini del calcolo dello SLA, si considera una data convenzionale così definita:

$$D_c = \max(DRO, D_{Ac} - 21\text{gg solari})$$

dove:

- D_{Ac} è il giorno in cui il primo elemento di rete attestato alla centrale, sia esso un ONU o un indirizzo FTTH, viene pubblicato nella corrispondente copertura nello stato "attivo".

2.1.10 SLA per il provisioning del kit di consegna bitstream NGA

Lo SLA per il provisioning di un *kit* abilitato alla consegna del servizio *bitstream* NGA è identico allo SLA per il provisioning di un *kit* abilitato alla consegna del servizio *bitstream*

Ethernet e ne segue l'evoluzione. Si rimanda pertanto alla descrizione degli SLA contenuti nel documento "SLA 2019 – 2020 del servizio *bitstream* e servizi accessori (*Mercato 3b*)".

2.2 Penali per il provisioning del servizio *Bitstream NGA*

Il calcolo delle penali di seguito descritte è effettuato nel seguente modo:

- 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 relative alla attivazione (*SLA* base) e migrazione (*DAC*) degli accessi, senza o con *errato provisioning*

Le penali si applicano come di seguito riportato:

1. nel caso di accessi consegnati oltre *SLA/DAC*, senza *errato provisioning*, la penale si applica ai giorni lavorativi di ritardo rispetto allo *SLA/DAC*;
2. nel caso di accessi con DRO a partire dal 19 luglio 2018 e consegnati in una data (*DATA X*) oltre *SLA/DAC*, con *errato provisioning* chiuso con “causa Telecom Italia”, la penale si applica ai giorni lavorativi di ritardo che intercorrono dallo *SLA/DAC* fino alla chiusura del Trouble Ticket di *errato provisioning*. Non si conteggiano due volte, ai fini della penale, i giorni che intercorrono dallo *SLA/DAC* fino alla *DATA X*;
3. nel caso di accessi con DRO a partire dal 19 luglio 2018 e consegnati entro *SLA/DAC*, con *errato provisioning* chiuso con “causa Telecom Italia”, la penale si applica ai giorni lavorativi complessivi dallo *SLA/DAC* fino alla chiusura del Trouble Ticket di *errato provisioning*.

Per il mancato rispetto dello *SLA* base di *provisioning* degli accessi FTTx e/o FTTH di cui alla colonna “A” della Tabella 1 (per gli ordini con DRO fino al 7 ottobre 2019), l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 10.

Tabella 10: Penale per ritardo rispetto allo SLA base degli accessi FTTx/FTTH

Fascia	Ritardo di attivazione rispetto allo SLA base/DAC definito per il 100% degli accessi FTTx/FTTH	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/giorno

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);
- $P=3 \times P_1 + 7 \times P_2 + (g-10) \times P_3$, 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 sulla rete di Telecom Italia a seguito della variazione di configurazione delle *user VLAN* di un accesso, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 11.

Tabella 11: Penale per disservizio sulla rete di Telecom Italia superiore a 2 ore a seguito di variazione di configurazione delle user VLAN di un accesso

Disservizio sulla rete di Telecom Italia superiore 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 10.

2.2.3 Penale per ordine di attivazione erroneamente scartato

Telecom Italia riconosce una penale in caso di un ordine di attivazione di un accesso FTTx o FTTH erroneamente non realizzato, anche detto “*erroneamente scartato*”.

Un ordine di attivazione “*erroneamente scartato*” è quello che ha ricevuto un codice di errore, a fronte del quale l’Operatore ha successivamente inviato, per la medesima linea e a parità di condizioni, un ordine ad esso uguale nei contenuti (ad eccezione dei campi data e codice ordine, necessariamente aggiornati dai sistemi alla data di riproposizione) che è stato successivamente espletato con esito positivo da Telecom Italia.

Sono quindi da escludere dal computo degli ordini di attivazione “*erroneamente scartati*” quelli che, dalle interlocuzioni tra le parti, hanno subito modifiche di altri elementi per motivi non imputabili a Telecom Italia.

Non rientrano nel calcolo delle penali sugli ordini “*erroneamente scartati*” i “KO” dovuti a motivazioni diverse da quelle contestate, a cause cliente e a cause non dipendenti da Telecom Italia (quali ad es. le cause di forza maggiore).

Si possono presentare i seguenti due casi:

Caso 1): l’Operatore risottomette l’ordine di attivazione senza inviare a Telecom Italia alcuna segnalazione (via portale) per KO da lui ritenuto indebito

In questo caso, l’Operatore potrà richiedere il riconoscimento della seguente penale:

- 5,98 Euro per ogni giorno solare intercorrente tra il giorno di “KO” dell’ordine “*erroneamente scartato*” e la data di positivo espletamento dell’ordine risottomesso. L’Operatore è tenuto a risottomettere l’ordine entro 5 giorni solari dallo scarto. Nel caso in cui l’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.

Caso 2): l'Operatore invia a Telecom Italia la segnalazione (via portale) per KO da lui ritenuto indebito e poi, ricevuta la risposta di Telecom Italia, risottomette l'ordine

In questo caso, l'Operatore, qualora ritenga che l'ordine sia “*erroneamente scartato*”, prima di risottomettere l'ordine invia a Telecom Italia una segnalazione per “*KO ritenuto errato*” tramite il portale *segnalazioni Provisioning* entro 5 giorni solari dallo scarto. La segnalazione sulla non correttezza del “KO” deve riportare il codice dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene indebito tale evento. Per tale segnalazione è previsto lo *SLA* riportato nel par. 2.1.2.

Ricevuto il riscontro da Telecom Italia, l'Operatore, nel caso in cui ritenga che il KO sia effettivamente errato, può risottomettere l'ordine entro 5 giorni solari dalla replica di Telecom Italia.

Il tempo aggiuntivo inutilmente intercorso non è considerato ai fini del calcolo della penale.

Successivamente, l'Operatore potrà richiedere il riconoscimento della seguente penale:

- 5,98 Euro per ciascun giorno solare di ritardo a far data dalla data di “KO” dell'ordine “*erroneamente scartato*” fino alla data di espletamento dell'ordine espletato positivamente. L'Operatore è tenuto a inviare la segnalazione entro 5 giorni solari dallo scarto. Nel caso in cui la segnalazione sia inviata dall'Operatore oltre 5 giorni solari dallo scarto, i giorni di ritardo tra tale termine e l'invio della segnalazione non sono conteggiati ai fini della penale. L'Operatore è tenuto a risottomettere l'ordine entro 5 giorni solari dalla risposta di Telecom Italia. Nel caso in cui l'ordine sia risottomesso dall'Operatore oltre 5 giorni solari dalla risposta di Telecom Italia, i giorni di ritardo tra tale termine e la risottomissione dell'ordine non sono conteggiati ai fini della penale.

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 12.

Tabella 12: Penali per il ritardato invio delle notifiche

Servizio	Tempo
Notifica di KO	
Prima della validazione dell'ordine	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 10 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 10 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo
Notifica di Espletamento al <i>donating</i>	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 10 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo
Notifica di conferma della DAC	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 10 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo tra la data prevista di dovuta notifica e la data di effettivo espletamento dell'ordine
Notifica di rimodulazione della DAC	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 10 in funzione del numero di giorni lavorativi di ritardo tra la data prevista di dovuta notifica e la data di effettivo espletamento dell'ordine

La penale per il ritardo nell'invio delle notifiche di 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 conferma/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" e dove la data prevista di dovuta notifica è quella descritta nel relativo *SLA* (cfr. par. 2.1.3).

La penale per il ritardo nella notifica della conferma della DAC si applica qualora Telecom Italia non abbia confermato la DAC (notifica di accettazione) entro il secondo giorno lavorativo successivo alla DRO.

La penale per il ritardo nella notifica della rimodulazione della DAC si applica qualora Telecom Italia non abbia comunicato la rimodulazione della DAC entro tre giorni lavorativi precedenti la DAC originaria (o ultima valida). In caso di rimodulazioni multiple, dal calcolo dei giorni in penale devono essere sottratti i giorni di rimodulazione comunicati entro i tempi previsti. Ai fini del calcolo della penale, sono escluse le DAC rimodulate per cause non dipendenti da Telecom Italia (quali ad es. le cause di forza maggiore).

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 13.

Tabella 13: Penali per rimodulazione della DAC

	Penale
ciascun ordine rimodulato in eccesso rispetto alla soglia di cui alla Tabella 4	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 14.

Tabella 14: Penali per rimodulazioni multiple della DAC

	Penale
ciascun ordine rimodulato in eccesso rispetto alla soglia di cui alla Tabella 5	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 FTTx 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 15.

Tabella 15: Penale 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 FTTx 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* con “causa Telecom Italia” superi la soglia percentuale (2%) 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. 5.1.

Per le segnalazioni (*Trouble Ticket* (TT) della tipologia "Richiesta di Supporto"), relative agli accessi i cui ordinativi di lavoro sono stati inviati dal 19 luglio 2018 (fa fede la DRO), aperte dall'Operatore entro i 7 giorni solari successivi alla data di consegna dell'accesso (Data Notifica Impianto "DNI" o "DES" per gli ordini con DAC comunicata dall'OAO (originaria) o ultima valida), classificate come "*errato provisioning*" e chiuse con "causa Telecom Italia", Telecom Italia, in caso di mancato rispetto dello *SLA* di cui al par. 2.1.7, corrisponde all'Operatore le penali per mancato rispetto dei tempi di attivazione dell'accesso di cui al par. 2.2.1 (caso 2 o 3), tenendo conto del tempo complessivo intercorso a partire dalla DAC (quella comunicata dall'Operatore salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da Telecom Italia) o *SLA* fino alla data di risoluzione del TT di *errato provisioning*⁵. La suddetta penale, pertanto, incrementa quelle previste nel caso di ritardo nel *provisioning* del numero di giorni intercorrente tra la data di espletamento, non del tutto corretto, fino alla risoluzione del TT di *errato provisioning*.

2.2.9 Penali per la prequalificazione degli accessi FTTx

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*.

⁵ Per esempio, su un accesso relativamente al quale Telecom Italia ha effettuato l'espletamento con 2 giorni lavorativi di ritardo rispetto alla DAC/SLA e su cui ci sia stato un TT di *errato provisioning* risolto 9 giorni lavorativi dopo la data di espletamento, essendo il tempo intercorrente tra la DAC/SLA e la data di risoluzione del TT di *errato provisioning* pari a 11 giorni lavorativi, Telecom Italia pagherà la penale per 11 giorni lavorativi di ritardo pari a 100,00 Euro ($p = 3 \times 5,00 + 7 \times 10,00 + 1 \times 15,00$). Se non ci fosse stato il TT di *errato provisioning*, Telecom Italia avrebbe pagato solo la penale relativa a 2 giorni lavorativi di ritardo, pari a 10,00 Euro ($p = 2 \times 5,00$).

2.2.10 Penali per la variazione di configurazione del profilo fisico

Gli ordini di variazione di configurazione del profilo fisico di accesso sono assoggettati agli stessi *SLA* e penali dell'attivazione dell'accesso.

2.2.11 Penali per il provisioning delle VLAN e dei CAR

Nel caso in cui, per gli ordini di attivazione o incremento del valore della banda o cessazione della VLAN oppure del CAR, Telecom Italia non rispetti i tempi di *SLA*, per gli ordini eccedenti le soglie definite, Telecom Italia riconoscerà all'Operatore le penali come segue:

- Penali riferite al 100% dei casi (colonna A di Tabella 9): 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 ordine di VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 0 o 1 o MultiCoS) per il 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 9): l'importo della penale sarà pari al 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 ordine di VLAN (nel caso di VLAN MonoCoS 0 o 1 o MultiCoS) per la quale non sia 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 gli ordini di attivazione, variazione in incremento del valore della banda e cessazione che superano i tempi di *SLA* della soglia 100% e si calcola la relativa penale sui giorni di ritardo. Successivamente si prendono gli ordini di attivazione, variazione in incremento del valore della banda e cessazioni che superano la soglia di giorni di cui allo *SLA* 95% e si procede come segue:

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

2.2.12 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 *bitstream NGA* coincidono con le penali previste per il *provisioning* del kit di consegna *bitstream Ethernet*. Si rimanda pertanto alla descrizione delle penali contenute nel documento "SLA 2019 – 2020 del servizio *bitstream* e servizi accessori (Mercato 3b)".

3 SLA E PENALI DI ASSURANCE DEL SERVIZIO BITSTREAM NGA

L'Assurance delle componenti di servizio oggetto dell'offerta consiste nella risoluzione dei malfunzionamenti relativi ai *Trouble Ticket* (TT) 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.

Ai fini delle rilevazioni si considerano i TT chiusi entro il periodo di riferimento (trimestre o semestre o anno).

3.1 SLA per l'assurance del servizio Bitstream NGA

3.1.1 SLA base per l'assurance degli accessi

Per i *Trouble Ticket* con DRR fino al 7 ottobre 2019, per la componente di accesso FTTx/FTTH del servizio *bitstream* NGA, Telecom Italia garantisce lo SLA base illustrato nella seguente Tabella 16.

Tabella 16: SLA base assurance degli accessi – Tempi di ripristino

Tempo di ripristino degli accessi FTTx/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	

Nella successiva Tabella 17 è riportato lo SLA base di disponibilità annua:

Tabella 17: SLA base di disponibilità annua

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

La percentuale di disponibilità dell'accesso FTTx/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 OAO.

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 18: SLA premium assurance degli accessi - “formula a canone”

Opzione		Tempi di ripristino		Disponibilità annua accesso FTTx/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 ai canoni previsti nelle “Offerte di Riferimento di Telecom Italia 2019 - 2020: Servizio *bitstream* NGA e relativi servizi accessori (Mercato 3b)”.

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 9,42 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 19. 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 19 – SLA premium assurance degli accessi – formula “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 nei “Manuali delle Procedure di Telecom Italia 2019 – 2020: Servizio *Bitstream* NGA e relativi servizi accessori (Mercato 3b)” ed identifica se il degrado è relativo all’accesso oppure è di tipo infrastrutturale (*Throughput* limitato).

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

Tabella 20: SLA per i degradi sugli accessi e i degradi infrastrutturali degli accessi

Tipo di segnalazione	Tempo di ripristino
Degrado fisico dell’accesso (per i Trouble Ticket con DRR fino al 7 ottobre 2019)	max entro i 7 gg solari successivi alla Data di Ricezione del reclamo (DRR) nel 92% dei casi
Degrado dell’accesso per <i>Throughput</i> limitato (infrastrutturale)	max entro 50 gg solari successivi alla Data di Ricezione del reclamo (DRR) 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 *Throughput* limitato si applicano solo ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia” e classificazione tecnica “desaturazione rete”.

In caso l’Operatore apra un *Trouble Ticket* di degrado per accessi che afferiscono ad aggregati CAR dimensionati dall’Operatore in condizioni di *overbooking*, il *Trouble Ticket* sarà chiuso dando seguito all’addebito dell’Intervento di manutenzione a Vuoto (on call) a carico dell’Operatore.

3.1.4 SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi

Per i Trouble Ticket con DRR fino al 7 ottobre 2019, 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 (classificazione tecnica) con cui era stato chiuso in precedenza.

Ai disservizi/degradi ripetuti sugli accessi si applica lo *SLA* della seguente Tabella 21.

Tabella 21: *SLA* per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi di un operatore

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

3.1.5 *SLA* per l'assurance delle VLAN di raccolta

Gli *SLA* per l'assurance si applicano ai TT di disservizio/degrado aperti dall'Operatore sulle VLAN di raccolta, chiusi con causale "Causa Telecom Italia".

La segnalazione dei disservizi/degradi delle VLAN da parte dell'operatore può avvenire H24 tramite Portale *Wholesale*. Telecom Italia garantisce lo *SLA* riportato nella seguente tabella.

Tabella 22: *SLA* per l'assurance delle VLAN di raccolta (disservizio)

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

Tabella 23: *SLA* per l'assurance delle VLAN di raccolta (degrado)

Tempo di ripristino	
Segnalazione dalle 8:00 alle 12:00 dal Lun.-Ven. esclusi i festivi	4 ore solari nel 90% dei casi
Tutti gli altri casi	12 ore solari

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

Lo *SLA* per l'assurance del *kit* abilitato alla consegna dei servizi *bitstream NGA* è identico allo *SLA* per l'assurance di un *kit* abilitato alla consegna del servizio *Bitstream Ethernet*. Si rimanda pertanto alla descrizione degli *SLA* contenuti nel documento "SLA 2019 – 2020 del servizio *Bitstream* e servizi accessori (*Mercato 3b*)".

3.2 Penali per l'assurance del servizio *Bitstream* NGA

Il calcolo delle penali di seguito descritte è effettuato nel seguente modo:

- 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 *Trouble Ticket* con DRR fino al 7 ottobre 2019, per i disservizi effettivamente riscontrati sugli accessi FTTx e/o FTTH e chiusi con causa Telecom Italia, rimossi oltre i tempi definiti dal relativo SLA base di *assurance* di cui alla Tabella 16 (tempi di ripristino del servizio), l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 24.

Tabella 24: Penale per ritardo del tempo di ripristino dei disservizi rispetto allo SLA base degli accessi FTTx/FTTH

Fascia	Ritardo di attivazione rispetto allo SLA base definito per il 100% degli accessi FTTx/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 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);
- $P=3 \times P_1 + 7 \times P_2 + (g-10) \times P_3$, 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 successiva Tabella 25 dettaglia l'importo della penale in relazione alla disponibilità annua degli accessi FTTx/FTTH:

Tabella 25: Penale sulla disponibilità annua degli accessi FTTx/FTTH

	Importo della penale
Per ogni 0,1% di scostamento sulla disponibilità annua dell'accesso	10% del canone giornaliero dell'accesso

La penale sulla disponibilità viene calcolata sugli accessi attivi 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 18 ed alla Tabella 19, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 26.

Tabella 26: Penale per ritardo rispetto allo *SLA Premium* – formula “a canone”

	Importo della penale
<i>SLA premium assurance</i> – formula “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</i> di <i>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</i> di <i>assurance</i>

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

3.2.3 Penale per lo SLA sui degradi degli accessi

Per i *Trouble Ticket* di degrado di un accesso, con DRR fino al 7 ottobre 2019, chiusi con causa Telecom Italia oltre i tempi definiti dallo *SLA* sui degradi degli accessi di cui alla Tabella 20, l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 27.

Tabella 27: Penale per ritardo rispetto allo SLA per i degradi fisici sugli accessi

	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 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);
- $P=3 \times P_1 + 7 \times P_2 + (g-10) \times P_3$, 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 €.

Sono soggetti a penale solo i *Trouble Ticket* aventi “causa Telecom Italia”.

I *Trouble Ticket* appartenenti alla soglia del 92% sono individuati in base all’ordine cronologico della loro apertura (DRR).

Relativamente ai degradi per *Throughput* limitato (tipo infrastrutturale), per il mancato rispetto del relativo *SLA* riportato in Tabella 20, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 28.

Tabella 28: Penale per ritardo rispetto allo *SLA* per i degradi per *Throughput* limitato

Penale per i degradi per <i>Throughput</i> limitato (per accessi FTTx/FTTH)
Canone giornaliero per ogni ora di ritardo nel ripristino

Sono soggetti a penale solo i *Trouble Ticket* aventi "causa Telecom Italia".

I *Trouble Ticket* appartenenti alla soglia del 82% sono individuati in base all'ordine cronologico della loro apertura (DRR).

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

Per i *Trouble Ticket* con DRR fino al 7 ottobre 2019, per i TT di disservizi/degradi ripetuti sugli accessi chiusi con causa Telecom Italia e che eccedono la soglia di cui alla Tabella 21, Telecom Italia riconoscerà all'operatore che ne faccia richiesta una penale come illustrata nella seguente tabella.

Tabella 29: Penale per lo *SLA* sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi.

	Importo della penale
Per ogni TT eccedente la soglia	25,00 euro

Esempio di calcolo:

- totale TT chiusi nell'anno solare : 657;
- soglia: 5% di 657 = 33;
- totale TT "ripetuti": 50;
- totale TT "ripetuti" sottoposti a penale: 50-33 = 17 (individuati in base all'ordine cronologico della loro apertura);
- penale: 17 x 25,00 euro = 425,00 euro.

3.2.5 Penali per l'assurance delle VLAN

Per i Trouble Ticket aperti sulle VLAN, chiusi oltre i tempi previsti dal relativo *SLA* di cui Tabella 22, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 30.

Tabella 30: Penale per ritardo rispetto allo *SLA* di *assurance* delle VLAN

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

Nel caso di VLAN che non hanno un valore univoco di banda si applica una penale pari al 50% del contributo di attivazione della VLAN.

3.2.6 Penali per l'assurance del kit di consegna *bitstream* NGA

Le penali per l'*assurance* del kit abilitato alla consegna dei servizi *bitstream* NGA sono identiche alle penali per l'*assurance* di un kit abilitato alla consegna del servizio *Bitstream Ethernet*. Si rimanda pertanto alla descrizione degli SLA contenuti nel documento "SLA 2019 – 2020 del servizio *Bitstream* e servizi accessori (*Mercato 3b*)".

4 SLA E PENALI DI PROVISIONING E ASSURANCE IN VIGORE DALL'8 OTTOBRE 2019

Nel presente Capitolo sono riportati gli SLA e le relative Penali di *provisioning* e *assurance* per i servizi di accesso del Mercato 3a e del Mercato 3b, modificati secondo quanto previsto dalla delibera 348/19/CONS, Annesso 3 del Documento V, parr. 4.1 e 4.2, in vigore a partire dall'8 ottobre 2019 (nel caso del *provisioning* fa fede la DRO, nel caso dell'*assurance* fa fede la DRR del Trouble Ticket).

Tabella 1a (par. 4.1) - SLA per il *provisioning* del servizio di accesso *Bitstream* NGA su Linea Attiva

SLA		
Servizio	Tempo	
	95% dei casi	100% dei casi
Accesso <i>Bitstream</i> NGA su Linea Attiva (ordini con DAC)	Entro DAC ¹	Entro DAC ¹ + 3 gg lavorativi

¹ Con DAC minima pari a DRO + 5 gg lavorativi. La DRO è pari alla DIR (Data Invio Richiesta) per gli ordini inviati dagli OAO entro le ore 19:00 e pari al primo giorno lavorativo successivo alla DIR, per gli ordini inviati dagli OAO dopo le ore 19:00. La DAC di riferimento è quella comunicata dall'OAO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da Telecom Italia.

Tabella 1b (par. 4.1) - Penali per ritardato *provisioning* del servizio di accesso *Bitstream* NGA su Linea Attiva

Penali	
Servizio	
Accesso <i>Bitstream</i> NGA su Linea Attiva (ordini con DAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto alla DAC: 5 euro/giorno; • Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto alla DAC: 10 euro/giorno; • Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto alla DAC: 15 euro/giorno.

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);
- $p = 3 \times p_1 + 7 \times p_2 + (g - 10) \times p_3$, 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 €;
- nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $p = 3 \times 5 + 7 \times 10 + 2 \times 15$ €/giorno = 115 €.

Tabella 7a (par. 4.1) - SLA di *provisioning* degli accessi *Bitstream* NGA¹

SLA		
Tipologia di accesso	Tempi massimi di fornitura per il 95% dei casi (in giorni solari)	Tempi massimi di fornitura per il 100% dei casi (in giorni solari)
Accessi FTTx/FTTH	9	20

¹ Cfr. documento *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi Bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori* (data di ripubblicazione 5 settembre 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 69/14/CIR.

Tabella 7b (par. 4.1) - Penali per il ritardo di *provisioning* degli accessi *Bitstream* NGA

Penali	
Tipologia di accesso	
Accessi FTTx/FTTH	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto allo <i>SLA</i>: 5 euro/giorno; • Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto allo <i>SLA</i>: 10 euro/giorno; • Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto allo <i>SLA</i>: 15 euro/giorno.

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);
- $p = 3 \times p_1 + 7 \times p_2 + (g - 10) \times p_3$, 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 €;
- nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $p = 3 \times 5 + 7 \times 10 + 2 \times 15$ €/giorno = 115 €.

Tabella 9a (par. 4.1) – *SLA di assurance* degli accessi *Bitstream NGA*¹

SLA di assurance degli accessi <i>Bitstream NGA</i>	
Servizio	
Accessi FTTx/FTTH	24 ore solari per il 95% dei guasti segnalati tra le ore 8:00 e le ore 16:00 (Lun÷Ven, esclusi festivi infrasettimanali); 32 ore solari per tutti i rimanenti casi.
SLA per i degrading sugli accessi <i>Bitstream NGA</i>	
Accessi FTTx/FTTH	Entro 7 gg solari dalla Data Ricezione Reclamo (DRR) (limitatamente ai casi avente causa TIM) nel 92% dei casi
SLA per disservizi/degradi ripetuti sugli accessi <i>Bitstream NGA</i>	
Accessi FTTx/FTTH	Un disservizio/degrado è considerato ripetuto se si verificano le seguenti due condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - viene riaperto sulla medesima risorsa entro 72 ore solari successivi alla precedente chiusura; - viene chiuso con competenza TIM indipendentemente dalla causale di chiusura e dalla competenza della precedente chiusura. Percentuale massima di disservizi/degradi ripetuti: 5%

¹ Cfr. documento *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi Bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori* (data di ripubblicazione 5 settembre 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 69/14/CIR.

Tabella 9b (par. 4.1) – *Penali di assurance* degli accessi *Bitstream NGA*

Penali di assurance degli accessi <i>Bitstream NGA</i>	
Servizio	
Accessi FTTx/FTTH	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 48 ore solari rispetto allo <i>SLA</i>: 7,5/16 euro/h; • Ritardo > 48 ore solari e ≤ 160 ore solari rispetto allo <i>SLA</i>: 12,5/16 euro/h; • Ritardo > 160 ore solari rispetto allo <i>SLA</i>: 17,5/16 euro/h.
Penali per i degrading sugli accessi <i>Bitstream NGA</i>	
Accessi FTTx/FTTH	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 48 ore solari rispetto allo <i>SLA</i>: 7,5/16 euro/h; • Ritardo > 48 ore solari e ≤ 160 ore solari rispetto allo <i>SLA</i>: 12,5/16 euro/h; • Ritardo > 160 ore solari rispetto allo <i>SLA</i>: 17,5/16 euro/h.
Penali per disservizi/degradi ripetuti sugli accessi <i>Bitstream NGA</i>	
25 € per ogni disservizio/degrado ripetuto fuori <i>SLA</i>	

Per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di ore solari, *h*, ricade nella fascia *i* (con *i* =1,2,3), la penale corrispondente è calcolata come:

- $p = h \times p_1$, nel caso di fascia 1 ($p_1 = 7,5/16$ euro);
- $p = 48 \times p_1 + (h - 48) \times p_2$, nel caso di fascia 2 ($p_2 = 12,5/16$ euro);
- $p = 48 \times p_1 + 112 \times p_2 + (h - 160) \times p_3$, nel caso di fascia 3 ($p_3 = 17,5/16$ euro).

Ad esempio:

- nel caso di 120 ore solari di ritardo, la penale corrispondente è $p = 48 \times (7,5/16) + 72 \times (12,5/16)$ € = 78,75 €;
- nel caso di 184 ore solari di ritardo la penale corrispondente è $p = 48 \times (7,5/16) + 112 \times (12,5/16) + 24 \times (17,5/16)$ € = 136,25 €.

Tabella 7a (par. 4.2) - *SLA* per tasso di *backlog*

SLA per tasso di <i>backlog</i>	
<i>Servizio</i>	<i>Soglia</i>
Accessi <i>Bitstream NGA</i> su Linea Attiva (ordini con DAC)	Numero degli ordini in <i>backlog</i> (ordini a DAC scaduta) non superiore allo 0,5% della giacenza giornaliera complessiva (attivazioni, migrazioni e NP)

Tabella 7b (par. 4.2) - Penali per tasso di *backlog*

Penali per tasso di <i>backlog</i>	
Accessi <i>Bitstream NGA</i> su Linea Attiva (ordini con DAC)	€ 0,50 per ciascun ordine in <i>backlog</i> risultante giornalmente oltre la soglia prevista dallo <i>SLA</i> .

5 INTERVENTI A VUOTO

5.1 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) 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);
 - e) 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*”):

	dal 01/01 al 31/12/2019	dal 01/01 al 31/12/2020
	Euro	Euro
Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on call</i>)	4,49	4,49
Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on field</i>)	4,49	4,49

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.

5.2 *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/collaudò) 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 OAO"; 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 OAO"; 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*"):

	dal 01/01 al 31/12/2019	dal 01/01 al 31/12/2020
	Euro	Euro
Intervento di Manutenzione a Vuoto (<i>on call</i>)	14,46	14,17
Intervento di Manutenzione a Vuoto (<i>on field</i>)	68,73	67,36

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 OAO" 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).

ALLEGATO 1 : REGOLE PER IL CONTEGGIO DEI TEMPI DI RITARDO

Nel presente Allegato sono esplicitate le regole per il conteggio dei tempi di ritardo valevoli ai fini del calcolo delle penali dei principali *SLA*.

Annesso 3 del Documento V - delibera n. 348/19/CONS	Criterio per il calcolo dello <i>SLA</i>	Formula per il calcolo dell'elemento valevole ai fini del calcolo della penale
Tabella 1a - <i>SLA</i> di risposta alle segnalazioni degli OLO per KO ritenuti errati (rif par 4.2)	Il ritardo sul tempo di risposta alla segnalazione è fuori <i>SLA</i> se: [Data Chiusura Segnalazione - Data primo giorno lavorativo successivo alla Ricezione della Segnalazione] è maggiore di 8 gg lavorativi	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= Tempo di lavorazione della segnalazione -8 giorni lavorativi] Dove Tempo di lavorazione della segnalazione = [Data Chiusura Segnalazione - Data primo giorno lavorativo successivo alla Ricezione della Segnalazione]
Tabella 2a - <i>SLA</i> per invio delle notifiche di rifiuto (rif par 4.2)	Rifiuti prima della validazione dell'ordine La notifica di rifiuto è fuori <i>SLA</i> se la [Data di Effettiva Notifica del rifiuto - DRO è maggiore di 1 gg lavorativo] (per gli OL in coda unica, il tempo di permanenza nella coda unica va escluso dal calcolo del fuori <i>SLA</i>)	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= Tempo di notifica del rifiuto – 1gg lavorativo Dove Tempo di notifica del rifiuto = [Data di Effettiva Notifica del rifiuto - DRO]
	Rifiuti post validazione dell'ordine La notifica di rifiuto è fuori <i>SLA</i> se la [Data di Effettiva Notifica del rifiuto – DAC (<i>SLA</i>) è maggiore di 0] La DAC è l'ultima DAC valida.	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= Tempo di notifica del rifiuto Dove Tempo di notifica del rifiuto = [Data di Effettiva Notifica del rifiuto – DAC(<i>SLA</i>)] espresso in giorni lavorativi.
Tabella 3a - <i>SLA</i> per invio della notifica di espletamento (rif par 4.2)	La notifica di espletamento è fuori <i>SLA</i> se la [Data Effettiva Notifica dell'espletamento - la Data di Effettivo Espletamento] è maggiore di 1gg solare.	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= Tempo di notifica espletamento - 1gg solare Dove Tempo di notifica espletamento = [Data Effettiva Notifica (che equivale alla data contenuta nel naming del file contenente la notifica di espletamento dell'OL) - Data Effettivo Espletamento (che equivale alla data di effettivo espletamento contenuta nella notifica di espletamento)]
Tabella 4a - <i>SLA</i> per la notifica della conferma/rimodulazione e DAC (rif par 4.2)	Notifica Conferma DAC La notifica di conferma DAC è fuori <i>SLA</i> se: la [Data di notifica di conferma DAC – DRO] è maggiore di 2gg lavorativi. Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= Tempo notifica conferma DAC – 2gg lavorativi Dove Tempo notifica conferma DAC è uguale [Data Notifica Conferma DAC (che equivale alla data contenuta nel naming del file contenente la notifica di conferma DAC) - DRO]
	Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a <i>SLA</i> non entreranno nel calcolo della penale Notifica Rimodulazione DAC La notifica di rimodulazione DAC è fuori <i>SLA</i> se: la [DAC - Data di notifica di rimodulazione DAC] è minore di 3gg lavorativi Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a <i>SLA</i> non entreranno nel calcolo della penale	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= Tempo notifica rimodulazione DAC – 3gg lavorativi Dove Tempo notifica rimodulazione DAC è uguale [DAC - Data di notifica di rimodulazione DAC (che equivale alla data contenuta nel naming del file contenente la notifica di rimodulazione della DAC)] Nei casi di rimodulazioni multiple la DAC di riferimento è quella della prima notifica di rimodulazione fuori <i>SLA</i> (sono esclusi dal calcolo dei giorni valevoli ai fini del calcolo della penale le rimodulazioni notificate nel rispetto dello <i>SLA</i> di rimodulazione della DAC)

Annesso 3 del Documento V - delibera n. 348/19/CONS	Criterio per il calcolo dello SLA	Formula per il calcolo dell'elemento valevole ai fini del calcolo della penale
Tabella 5a - SLA per il tasso di rimodulazione DAC (rif par 4.2)	Per ogni OAO, il tasso di rimodulazione è fuori SLA se: [Numero OL rimodulati nel mese per causa TIM diviso il totale degli ordini pervenuti nel mese è maggiore del 2%] Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale	Per ogni OAO, il numero di giorni valevoli ai fini del calcolo della penale è applicato agli OL non in franchigia ed è pari a: Tasso di rimodulazione numero di ordini rimodulati causa TIM che eccede il 2% degli ordini inviati dall'OAO nel mese di riferimento Dove il Tasso di rimodulazione è uguale a: [Numero OL rimodulati nel mese per causa TIM (compresi gli OL non espletati) diviso il totale degli ordini pervenuti nel mese (cioè che hanno DRO che ricade nel mese in esame)]
Tabella 6a - SLA per rimodulazioni DAC multiple (rif par 4.2)	Per ogni OAO, l'ordine è fuori SLA per rimodulazione multiple della DAC se: Se il numero di rimodulazioni causa TIM per il singolo OL è maggiore di 3, Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale	Per ogni OAO, e per ogni ordine fuori SLA il numero di giorni valevole ai fini del calcolo della penale è pari a: [Data Effettivo Espletamento - DAC OLO originaria (al netto dei tempi di rimodulazioni per cause non attribuibili a TIM)] espresso in gg lavorativi
Tabella 7a – SLA per tasso di backlog (rif. Par. 4.2)	Per ogni OAO, il backlog è fuori SLA se: il numero degli OL a DAC scaduta è superiore allo 0,5% della giacenza giornaliera complessiva (attivazioni, migrazioni e NP) Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva. Gli ordini relativi a ULL su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo del backlog	OL fuori SLA
Tabella 8a – SLA per ordini scartati ingiustificatamente (rif. Par 4.2)	Si possono presentare due casi: •OL con KO errato senza segnalazione. In tal caso gli ordini di attivazione scartati erroneamente sono quelli seguiti da ordini uguali nei contenuti ai precedenti scartati (ad eccezione dei campi data e codice ordine necessariamente aggiornati dai sistemi alla data di riproposizione) che sono stati successivamente espletati con esito positivo da TIM. L'OAO è tenuto a risottomettere l'OL entro 5 gg solari dallo scarto ingiustificato. •OL con segnalazione, ovvero segnalazione di tipo "KO ritenuto errato" tramite il portale segnalazioni provisioning abbinata al codice dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene ingiustificato il rifiuto di TIM. Ogni OAO è tenuto a risottomettere l'OL entro 5 gg solari dalla risposta alla segnalazione allo scarto ritenuto ingiustificato dalle parti.	Per ogni OAO, e per ogni ordine fuori SLA il numero di giorni valevole ai fini del calcolo della penale è pari a: [Data Effettivo Espletamento OK – Data Rifiuto] espresso in gg solari Nel caso in cui l'ordine sia risottomesso oltre 5 giorni solari dal rifiuto o dalla risposta di TIM, i giorni di ritardo tra tale termine e la ri-sottomissione dell'ordine non sono conteggiati ai fini della penale.
Tabella 9a - SLA per errato provisioning (rif. Par 4.2)	Per ogni OAO, sono applicati gli SLA di provisioning come da Tabelle 1a e 2a (rif. Par. 4.2) estesi anche agli OL per i quali è stato aperto un TT per errato provisioning.	Tempo complessivo intercorso a partire dalla DAC (quella comunicata dall'OAO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da Telecom Italia) o SLA fino alla data di risoluzione del TT in post provisioning. Tali ordini di errato provisioning rientrano nell'ambito dello SLA di provisioning considerando come data di espletamento la data di risoluzione del guasto.