



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

**Servizio VULA  
e relativi servizi accessori  
(Mercato 3a)**

*(approvati da AGCom con delibera 285/20/CIR)*

**28 settembre 2020**

## INDICE

<b>1</b>	<b>SCOPO</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SLA E PENALI DI PROVISIONING DEL SERVIZIO VULA</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>SLA per il provisioning del servizio VULA</b>	<b>6</b>
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 di raccolta	11
2.1.10	SLA per il provisioning del kit di consegna VULA	12
<b>2.2</b>	<b>Penali per il provisioning del servizio VULA</b>	<b>15</b>
2.2.1	Penali relative alla attivazione (SLA base) e migrazione (DAC) degli accessi, senza o con <i>errato provisioning</i>	16
2.2.2	Penali per la ritardata risposta alle segnalazioni di KO errati	17
2.2.3	Penale per ordine di attivazione erroneamente scartato	18
2.2.4	Penali per il ritardato invio delle notifiche su ordini di attivazione/migrazione	19
2.2.5	Penali per il tasso di rimodulazione della DAC	21
2.2.6	Penali per le rimodulazioni multiple della DAC	21
2.2.7	Penali per il provisioning degli accessi – SLA premium	22
2.2.8	Penali per l’errato provisioning degli accessi	22
2.2.9	Penali per la prequalificazione degli accessi FTTx	24
2.2.10	Penali per la variazione di configurazione del profilo fisico	24
2.2.11	Penali per il provisioning delle VLAN	24
2.2.12	Penali per il provisioning del kit di consegna	25

<b>3</b>	<b>SLA E PENALI DI ASSURANCE DEL SERVIZIO VULA</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>SLA per l'assurance del servizio VULA</b>	<b>27</b>
3.1.1	SLA base per l'assurance degli accessi	27
3.1.2	SLA premium per l'assurance degli accessi	28
3.1.3	SLA per i degradi sugli accessi	30
3.1.4	SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi	30
3.1.5	SLA per l'assurance delle VLAN di raccolta	31
3.1.6	SLA per l'assurance dei kit di consegna VULA	31
<b>3.2</b>	<b>Penali per l'assurance del servizio VULA</b>	<b>32</b>
3.2.1	Penali per l'assurance degli accessi – SLA base	33
3.2.2	Penali per l'assurance degli accessi – SLA premium	35
3.2.3	Penale per lo SLA sui degradi degli accessi	35
3.2.4	Penale per lo SLA sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi	37
3.2.5	Penali per l'assurance delle VLAN	37
3.2.6	Penali per l'assurance del kit di consegna VULA	37
<b>4</b>	<b>SLA E PENALI DI PROVISIONING E ASSURANCE IN VIGORE DALL'8 OTTOBRE 2019</b>	<b>39</b>
<b>5</b>	<b>INTERVENTI A VUOTO</b>	<b>43</b>
5.1	Interventi di Fornitura a Vuoto	43
5.2	Interventi di Manutenzione a Vuoto	44
	<b>ALLEGATO 1 : REGOLE PER IL CONTEGGIO DEI TEMPI DI RITARDO</b>	<b>46</b>

## 1 SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di definire i *Service Level Agreement (SLA)* 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;
- VLAN di raccolta;
- *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 e Raccordi Interni di Centrale sono riportati nei “*Service Level Agreement 2019 – 2020 di Telecom Italia per i servizi di Colocazione*”.

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 DEL SERVIZIO VULA**

Per la fornitura di ciascuna componente 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* di ciascuna componente del servizio VULA 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](http://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 VULA**

### **2.1.1 SLA base per il provisioning degli accessi**

Per gli accessi FTTx<sup>1</sup> 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 VULA 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 centrale locale, 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.

---

<sup>1</sup> 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 <sup>2</sup>
Notifica di Espletamento al <i>recipient</i>	Entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento <sup>2</sup>
Notifica di conferma della DAC	Tra DRO e DRO + 2 giorni lavorativi ( $DRO \leq T \leq DRO + 2$ ) <sup>3</sup> l'invio della notifica di accettazione implica la conferma della DAC
Notifica di rimodulazione della DAC	Entro DAC – 3 giorni lavorativi ( $T \leq DAC - 3$ ) <sup>3</sup> 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.

<sup>2</sup> Data di attivazione dell'accesso e/o data di effettivo espletamento “DES” per gli ordini con DAC OAO.

<sup>3</sup> 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) <b>non superiore al 2%</b> 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) <b>non superiore a 3</b> 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 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 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) cfr. Manuale delle Procedure par. 4.3.11), 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 di raccolta

Il tempo di attivazione delle VLAN di raccolta (nel seguito "VLAN") è definito come il numero di giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo successivo all'acquisizione dell'ordine della VLAN da parte di Telecom Italia (DRO) e la data in cui la VLAN è attivata.

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**

Servizio	A 100% dei casi	B di cui il 95% dei casi
Attivazione/Cessazione di una VLAN	30 gg lavorativi (42 giorni solari)	15 gg lavorativi (21 giorni solari)

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

- l'Operatore invia richieste di attivazione/cessazione delle VLAN 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 da attivare/cessare con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla DRO;

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

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

dove:

- $D_{Ac}$  è la data di apertura della centrale alla commercializzazione (cioè 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"); se la centrale è già aperta alla commercializzazione alla DRO di inserimento dell'ordine di attivazione della VLAN, si assume  $(D_{Ac} - 21\text{gg solari}) = 0$ ;
- $SLA_k$  è lo SLA di attivazione del kit VULA ove la VLAN è richiesta, calcolato a partire dalla DRO di inserimento dell'ordine di attivazione del kit VULA e declinato in dettaglio al par.2.1.10; se il kit VULA è attivo alla DRO di inserimento dell'ordine di attivazione della VLAN, si assume  $SLA_k = 0$ .

### 2.1.10 SLA per il provisioning del kit di consegna VULA

Per ciascuna centrale locale, 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 ad OAO collocato in centrale locale) sono riportati nella successiva Tabella 10.

La richiesta di attivazione del kit VULA in configurazione *standard* può ricadere nelle seguenti casistiche:

- **Caso 1:** la TD del cd. “raccordo interno di centrale”, fornita dall’operatore in fase di inserimento dell’ordine sul sistema CRM, corrisponde ad un raccordo interno di centrale già presente in centrale locale alla DRO dell’ordine;
- **Caso 2:** il “raccordo interno di centrale” viene identificato dal codice Studio di Fattibilità (SdF) emesso dal sistema “POLO” e detto SdF è stato accettato dall’operatore;
- **Caso 3:** tutte le casistiche diverse dai casi 1 e 2 (esempi a titolo non esaustivo: non è presente alcuna indicazione che possa identificare in modo univoco il “raccordo interno di centrale”; è presente il codice SdF emesso dal sistema “POLO”, ma lo SdF non è stato ancora accettato dall’operatore).

Le seguenti tabelle illustrano rispettivamente:

- Tabella 10: i criteri per la determinazione dello SLA di *provisioning* del kit VULA;
- Tabella 11: i valori da inserire in Tabella 10 in relazione alle varie casistiche.

Si precisa che lo SLA *best effort* previsto al caso 3 deriva dal fatto che, in tal caso, Telecom Italia deve reperire le informazioni necessarie all’espletamento dell’ordine contattando direttamente l’operatore.

**Tabella 10: SLA per il provisioning del kit di consegna VULA 1 Gbit/s – Configurazione standard**

Componenti	Tempi massimi di evasione delle richieste	
Kit di consegna richiesto in centrali non ancora aperte al servizio VULA	Nello stesso giorno in cui la centrale è aperta al servizio Telecom Italia evade tutte le richieste di kit VULA pervenute con un anticipo di almeno X giorni solari	
Kit di consegna in centrali già aperte al servizio VULA, ma nelle quali non sono ancora attivi kit VULA (centrali ancora non dotate del nodo di interconnessione VULA), nonché richieste relative a centrali non ancora aperte al servizio VULA pervenute con un anticipo inferiore ai 60 giorni rispetto alla data di effettiva apertura della centrale alla commercializzazione: fino a 30 richieste in 30 giorni per operatore	Y giorni solari nel 100% dei casi	
Kit di consegna in centrali nelle quali esistono già kit VULA attivi (già dotate del nodo di interconnessione VULA): fino a 30 richieste in 30 giorni per operatore	Z giorni solari nel 100% dei casi	W giorni solari nel 95% dei casi
Raccordo interno di centrale	SLA servizi di collocazione	

**Tabella 11: Determinazione dei valori X, Y, Z, W**

	X	Y	Z	W
Caso 1	60	60	60	35
Caso 2	$\max(\text{DAC}_R, 60)$	$\max(\text{DAC}_R, 60)$	$\max(\text{DAC}_R, 60)$	$\max(\text{DAC}_R, 35)$
	$\text{DAC}_R = \text{DAC del "raccordo interno di centrale" risultante dal sistema POLO}$			
Caso 3	SLA best effort			

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 ad 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<sup>4</sup>.

Qualora l'operatore preveda di richiedere l'attivazione di oltre 30 kit di consegna VULA in 30 giorni, è necessario che l'invio degli ordini sia preventivamente notificato all'account

<sup>4</sup> Nel file "Centrali NGA attive", tramite i campi "SLA Kit VULA 1 Gbit/s" e "SLA kit VULA 10 Gbit/s", Telecom Italia fornisce evidenza, per ciascuna centrale locale aperta alla commercializzazione, rispettivamente della presenza di kit VULA 1 Gbit/s e 10 Gbit/s. Cfr. l'Offerta di Riferimento per ulteriori dettagli.

*manager* di Telecom Italia, al fine di concordare una pianificazione dell'attività. A seguito della pianificazione l'*account manager* fornirà uno specifico codice progetto che l'operatore inserirà negli ordini dei *kit*. Agli ordini gestiti mediante quest'ultimo processo si applicheranno i tempi di SLA definiti nel suddetto piano concordato. In assenza del piano concordato, gli ordini di oltre 7 Kit/settimana (individuati sulla base dell'ordine cronologico della DRO) sono espletati in tempi *best effort*.

Si evidenzia che lo SLA di *provisioning* di un Kit è riferito al Kit in configurazione "standard".

## **2.2 Penali per il provisioning del servizio VULA**

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 12.



**Tabella 12: 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 13.

**Tabella 13: 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 12.

### 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 14.

**Tabella 14: 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 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>	si applicano i valori ed i criteri di cui alla Tabella 12 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 12 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 12 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 15.

**Tabella 15: 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 16.

**Tabella 16: 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 17.

**Tabella 17: 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) cfr. Manuale delle Procedure par. 4.3.11), 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*<sup>5</sup>. 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*.

In caso di penale per *errato provisioning*, essendo la stessa calcolata considerando il tempo intercorrente tra la DAC/SLA e la data di risoluzione del relativo TT (con causa TI):

- non verranno applicate sul medesimo TT eventuali ulteriori penali per ritardo nella risoluzione del TT stesso;
- non verranno applicate sull'ordinativo di attivazione/migrazione relativo al TT in questione eventuali ulteriori penali per ritardo di provisioning.

Le suddette penali sono di fatto incluse nel computo della penale per *errato provisioning*.

Per la risoluzione dei disservizi/degradi aperti dall'Operatore successivamente ai 7 giorni solari dalla data DNI o DES, si applicano gli SLA (e penali) di *assurance* per disservizi/degradi.

---

<sup>5</sup> 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 ( $p = 2 \times 5,00$ ).

### **2.2.9 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.

### **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**

Nel caso in cui, per gli ordini di attivazione 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): Per ogni ordine di VLAN 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): Per ogni ordine di VLAN 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 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 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

Qualora il tempo di consegna della componente porta del *kit* ecceda quanto previsto dal relativo SLA, per i giorni "g" di ritardo si considera l'intervallo in cui ricade "g" e si applicano le penali indicate nella Tabella 18.

**Tabella 18: Penale per provisioning della porta del *kit* di consegna VULA**

Ritardo rispetto allo SLA del 100%	Penale
g pari a 1÷2 giorni solari	30% canone mensile della porta
g pari a 3÷7 giorni solari	50% canone mensile della porta
g pari a 8÷15 giorni solari	100% canone mensile della porta
g pari a 16÷30 giorni solari	200% canone mensile della porta
g oltre il 30° 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 10 (casi "95%"), l'importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

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

L'importo della penale sarà calcolato come segue:

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

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 si rimanda a quanto previsto dalle relative offerte di riferimento vigenti.

### **3 SLA E PENALI DI ASSURANCE DEL SERVIZIO VULA**

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](http://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 VULA**

##### **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 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 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 20 è riportato lo SLA base di disponibilità annua:

**Tabella 20: 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  $m_{\text{int}}$  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 21: 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		
<b>Fast</b>	Segnalazione dalle 8:00 alle 22:00 del Lun.÷Ven. escluso festivi	8 ore lavorative	12 ore lavorative	99,00	7,00
<b>Saturday</b>	Segnalazione dalle 8:00 alle 22:00 del Lun.÷Sab. escluso festivi	8 ore lavorative	12 ore lavorative	99,00	9,00
<b>H24</b>	Segnalazione su fascia H24	8 ore solari	12 ore solari	99,30	19,00
<b>Gold</b>	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		

I canoni sopra riportati per gli SLA *premium* sono da considerarsi aggiuntivi ai canoni previsti nelle “Offerte di Riferimento di Telecom Italia 2019 - 2020: Servizio VULA e relativi servizi accessori (Mercato 3a)”.

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* “ad 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 degli accessi – formula “ad 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 degrading 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 VULA e relativi servizi accessori (Mercato 3a)” ed identifica se il degrado è relativo all’accesso oppure è di tipo infrastrutturale (*Throughput* limitato).

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

**Tabella 23: SLA per i degrading sugli accessi e i degrading 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 degrading sugli accessi si applicano solo ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia”. Gli SLA per i degrading di tipo *Throughput* limitato si applicano solo ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia” e classificazione tecnica “desaturazione rete”.

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

Per i Trouble Ticket con DRR fino al 7 ottobre 2019, un *Trouble Ticket* di disservizio/degrading 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/degrading sulla stessa risorsa. Sono inclusi in questa fattispecie i TT di disservizio/degrading 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/degrading ripetuti sugli accessi si applica lo SLA della seguente Tabella 24.

**Tabella 24: 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 25: 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 26: 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 VULA

Gli SLA per l'assurance del *kit* di consegna VULA (sia 1 Gbit/s che 10 Gbit/s) si applicano ai TT aperti dall'Operatore sul Kit e chiusi con causale "Causa Telecom Italia".

La segnalazione dei guasti/disservizi dei Kit 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 nodo

NA di consegna, raccordo interno di centrale). La seguente Tabella 27 illustra lo SLA applicato per questo servizio.

**Tabella 27: SLA per l'assurance del kit di consegna VULA**

Componente del kit di consegna		Tempi di ripristino
Porta GbE sul nodo NA	Segnalazione dalle 8:00 alle 12:00 dal Lun.÷Ven. esclusi i festivi	4 ore solari
	Tutti gli altri casi	12 ore solari
Raccordi interni di centrale		Secondo SLA definiti nell'Offerta di Riferimento per i servizi di Colocazione

Si evidenzia che lo SLA di *assurance* di un Kit è riferito al Kit in configurazione "standard".

### 3.2 Penali per l'assurance del servizio VULA

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

**Tabella 28: 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 29 dettaglia l'importo della penale in relazione alla disponibilità annua degli accessi FTTx/FTTH:

**Tabella 29: 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 21 ed alla 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 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* in 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 23, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 31.

**Tabella 31: 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 23, l’importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 32.

**Tabella 32: Penale per ritardo rispetto allo SLA per i degradi per *Throughput* limitato**

<b>Penale per i degradi per <i>Throughput</i> limitato (per accessi FTTx/FTTH)</b>
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 24, Telecom Italia riconoscerà all'operatore che ne faccia richiesta una penale come illustrata nella seguente tabella.

**Tabella 33: 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:

- a) totale TT chiusi nell'anno solare : 657;
- b) soglia: 5% di 657 = 33;
- c) 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:  $17 \times 25,00 \text{ euro} = 425,00 \text{ euro}$ .

### 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 25, l'importo della penale sarà pari al 50% del contributo di attivazione della VLAN

### 3.2.6 Penali per l'assurance del kit di consegna VULA

Per i kit di consegna in configurazione *standard*, qualora Telecom Italia non rispetti lo SLA di *assurance* di cui alla Tabella 27, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 34.

**Tabella 34: Penale per ritardo rispetto allo SLA assurance del kit di consegna VULA**

	Importo della penale
Per ogni ora di ritardo ripristino	120% del canone giornaliero della porta GbE

Per quanto riguarda le penali dei raccordi interni di centrale, si fa riferimento a quanto previsto dallo SLA relativo delle rispettive Offerte di Riferimento.

## 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* dei servizi di accesso VULA su Linea Attiva

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

<sup>1</sup> 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 VULA su Linea Attiva

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

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 VULA<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> 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 VULA

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

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 VULA<sup>1</sup>

<b>SLA di <i>assurance</i> degli accessi VULA</b>	
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.
<b>SLA per i degrading sugli accessi VULA</b>	
Accessi FTTx/FTTH	Entro 7 gg solari dalla Data Ricezione Reclamo (DRR) (limitatamente ai casi avente causa TIM) nel 92% dei casi
<b>SLA per disservizi/degradi ripetuti sugli accessi VULA</b>	
Accessi FTTx/FTTH	Un disservizio/degrado è considerato ripetuto se si verificano le seguenti due condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- viene riaperto sulla medesima risorsa entro 72 ore solari successivi alla precedente chiusura;</li> <li>- viene chiuso con competenza TIM indipendentemente dalla causale di chiusura e dalla competenza della precedente chiusura.</li> </ul> Percentuale massima di disservizi/degradi ripetuti: 5%

<sup>1</sup> 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 VULA

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

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*

<b>SLA per tasso di <i>backlog</i></b>	
<i>Servizio</i>	<i>Soglia</i>
Accessi VULA 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*

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

## 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> )	<b>4,49</b>	<b>4,49</b>
Intervento di Fornitura a Vuoto ( <i>on field</i> )	<b>4,49</b>	<b>4,49</b>

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> )	<b>14,46</b>	<b>14,17</b>
Intervento di Manutenzione a Vuoto ( <i>on field</i> )	<b>68,73</b>	<b>67,36</b>

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.

Tale Allegato “non è stato oggetto, nei passati procedimenti di approvazione delle OR, di valutazione da parte dell’Autorità, sebbene costituisca un positivo elemento di trasparenza e garanzia di non discriminazione delle modalità di calcolo degli SLA/penali applicate da Telecom Italia” (cfr. delibera 284/20/CIR, punto 69).

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 1a - SLA di risposta alle segnalazioni degli OLO per KO ritenuti errati  (rif par 4.2)	Il ritardo sul tempo di risposta alla segnalazione è fuori SLA 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= <b>[Tempo di lavorazione della segnalazione -8 giorni lavorativi]</b>  Dove <b>Tempo di lavorazione della segnalazione</b> = [Data Chiusura Segnalazione - Data primo giorno lavorativo successivo alla Ricezione della Segnalazione]
Tabella 2a - SLA per invio delle notifiche di rifiuto  (rif par 4.2)	<b>Rifiuti prima della validazione dell'ordine</b>  La notifica di rifiuto è fuori SLA 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 SLA)	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale=  <b>Tempo di notifica del rifiuto – 1gg lavorativo</b> Dove <b>Tempo di notifica del rifiuto</b> = [Data di Effettiva Notifica del rifiuto - DRO]
	<b>Rifiuti post validazione dell'ordine</b> La notifica di rifiuto è fuori SLA se la [Data di Effettiva Notifica del rifiuto – DAC (SLA) è maggiore di 0] La DAC è l'ultima DAC valida.	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale=  <b>Tempo di notifica del rifiuto</b> Dove <b>Tempo di notifica del rifiuto</b> = [Data di Effettiva Notifica del rifiuto – DAC(SLA)] espresso in giorni lavorativi.
Tabella 3a - SLA per invio della notifica di espletamento  (rif par 4.2)	La notifica di espletamento è fuori SLA 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= <b>Tempo di notifica espletamento - 1gg solare</b>  Dove <b>Tempo di notifica espletamento</b> = [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 - SLA per la notifica della conferma/rimodulazione e DAC  (rif par 4.2)	<b>Notifica Conferma DAC</b> La notifica di conferma DAC è fuori SLA se: la [Data di notifica di conferma DAC – DRO] è maggiore di 2gg lavorativi.  <b>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</b>  <b>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</b>	Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= <b>Tempo notifica conferma DAC – 2gg lavorativi</b>  Dove <b>Tempo notifica conferma DAC</b> è uguale [Data Notifica Conferma DAC (che equivale alla data contenuta nel naming del file contenente la notifica di conferma DAC) - DRO ]

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
	<p><b>Notifica Rimodulazione DAC</b> La notifica di rimodulazione DAC è fuori SLA se: la [DAC - Data di notifica di rimodulazione DAC] è minore di 3gg lavorativi</p> <p><b>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</b></p> <p><b>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</b></p>	<p>Numero dei gg valevoli ai fini del calcolo della penale= <b>Tempo notifica rimodulazione DAC</b> – 3gg lavorativi Dove <b>Tempo notifica rimodulazione DAC</b> 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 SLA (sono esclusi dal calcolo dei giorni valevoli ai fini del calcolo della penale le rimodulazioni notificate nel rispetto dello SLA di rimodulazione della DAC)</p>
<p>Tabella 5a - SLA per il tasso di rimodulazione DAC</p> <p>(rif par 4.2)</p>	<p>Per ogni OAO, il tasso di rimodulazione è fuori SLA se:</p> <p>[Numero OL rimodulati nel mese per causa TIM diviso il totale degli ordini pervenuti nel mese è maggiore del 2%]</p> <p><b>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</b></p> <p><b>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</b></p>	<p>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:</p> <p><b>Tasso di rimodulazione</b> numero di ordini rimodulati causa TIM che eccede il 2% degli ordini inviati dall'OAO nel mese di riferimento</p> <p>Dove il <b>Tasso di rimodulazione</b> 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)]</p>
<p>Tabella 6a - SLA per rimodulazioni DAC multiple</p> <p>(rif par 4.2)</p>	<p>Per ogni OAO, l'ordine è fuori SLA per rimodulazione multiple della DAC se:</p> <p>Se il numero di rimodulazioni causa TIM per il singolo OL è maggiore di 3,</p> <p><b>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</b></p> <p><b>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</b></p>	<p>Per ogni OAO, e per ogni ordine fuori SLA il numero di giorni valevole ai fini del calcolo della penale è pari a:</p> <p>[Data Effettivo Espletamento - DAC OLO originaria (al netto dei tempi di rimodulazioni per cause non attribuibili a TIM)] espresso in gg lavorativi</p>
<p>Tabella 7a – SLA per tasso di backlog</p> <p>(rif. Par. 4.2)</p>	<p>Per ogni OAO, il backlog è fuori SLA se:</p> <p>il numero degli OL a DAC scaduta è superiore allo 0,5% della giacenza giornaliera complessiva (attivazioni, migrazioni e NP)</p> <p><b>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva.</b></p> <p><b>Gli ordini relativi a ULL su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo del backlog</b></p>	<p>OL fuori SLA</p>
<p>Tabella 8a – SLA per ordini scartati ingiustificatamente</p> <p>(rif. Par 4.2)</p>	<p>Si possono presentare due casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•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.</li> <li>•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.</li> </ul>	<p>Per ogni OAO, e per ogni ordine fuori SLA il numero di giorni valevole ai fini del calcolo della penale è pari a:</p> <p>[Data Effettivo Espletamento OK – Data Rifiuto] espresso in gg solari</p> <p>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.</p>

<b>Annesso 3 del Documento V - delibera n. 348/19/CONS</b>	<b>Criterio per il calcolo dello SLA</b>	<b>Formula per il calcolo dell'elemento valevole ai fini del calcolo della penale</b>
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.