

**SERVICE LEVEL AGREEMENT
DI TELECOM ITALIA/FIBERCOP
2024**

**Servizio VULA
e relativi servizi accessori
(Mercato 1B)**

(sottoposto ad approvazione di AGCom)

26 luglio 2024

INDICE

1	SCOPO	4
2	SLA E PENALI DI PROVISIONING DEL SERVIZIO VULA	5
2.1	SLA per il provisioning del servizio VULA	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	8
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	10
2.1.7	SLA per la prequalificazione dell’accesso FTTx	10
2.1.8	SLA per tasso di backlog sugli accessi	11
2.1.9	SLA per le VLAN di raccolta	11
2.1.10	SLA per il provisioning del <i>Kit</i> di consegna VULA	13
2.2	Penali per il provisioning del servizio VULA	15
2.2.1	Penali relative agli ordini di attivazione <i>ex novo</i> (SLA base) e agli ordini a DAC degli accessi	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	17
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 il <i>post provisioning</i> degli accessi	23
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 tasso di backlog sugli accessi	24
2.2.12	Penali per il provisioning delle VLAN	25

2.2.13	Penali per il provisioning del <i>Kit</i> di consegna	25
3	SLA E PENALI DI ASSURANCE DEL SERVIZIO VULA	28
3.1	SLA per l'assurance del servizio VULA	28
3.1.1	SLA base per l'assurance degli accessi	28
3.1.2	SLA premium per l'assurance degli accessi	30
3.1.3	SLA per i degrading sugli accessi	31
3.1.4	SLA per i disservizi/degrading ripetuti sugli accessi	32
3.1.5	SLA per l'assurance delle VLAN di raccolta	32
3.1.6	SLA per l'assurance dei <i>Kit</i> di consegna VULA	33
3.2	Penali per l'assurance del servizio VULA	33
3.2.1	Penali per l'assurance degli accessi – SLA base	35
3.2.2	Penali per l'assurance degli accessi – SLA premium	36
3.2.3	Penale per lo SLA sui degrading degli accessi	37
3.2.4	Penale per lo SLA sui disservizi/degrading ripetuti sugli accessi	38
3.2.5	Penali per l'assurance delle VLAN di raccolta	38
3.2.6	Penali per l'assurance del <i>Kit</i> di consegna VULA	39
4	INTERVENTI A VUOTO	40
4.1	Interventi di Fornitura a Vuoto	40
4.2	Interventi di Manutenzione a Vuoto	41
	ALLEGATO 1 : REGOLE PER IL CONTEGGIO DEI TEMPI DI RITARDO	44

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:

- accesso al cliente finale;
- 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 definiti nel documento “*Service Level Agreement 2024* di Telecom Italia/FiberCop per i servizi di Colocazione (Mercato 1B)”.

Il presente *SLA* e le relative *News* sono pubblicati sul “Portale FiberCop”, all’indirizzo www.wholesale.telecomitalia.com.

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

Per gli ordinativi di lavoro e i *Trouble Ticket* relativi ad accessi VULA FTTCab per i quali l’Operatore ha richiesto la disaggregazione (ex delibera 321/17/CONS e 348/19/CONS) è in corso di svolgimento il Tavolo Tecnico relativo all’Unità per il Monitoraggio di cui all’art. 17, comma 3, della delibera 321/17/CONS che sta completando la definizione del quadro degli *SLA* di Provisioning ed Assurance per i servizi disaggregati ULL, SLU e VULA FTTCab.

2 SLA E PENALI DI PROVISIONING DEL SERVIZIO VULA

Per la fornitura di ciascuna componente del servizio VULA, Telecom Italia/FiberCop applica gli SLA di seguito descritti. Gli SLA si calcolano sugli ordini espletati entro il periodo di riferimento. Telecom Italia/FiberCop 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 causa terzi;
2. attesa permessi pubblici/privati;
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). Parimenti in caso di realizzazione di Opere Speciali non si applicano gli SLA di fornitura;
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/FiberCop (quali le cause di forza maggiore, causa terzi, causa OLO/cliente finale).

Nel caso in cui Telecom Italia/FiberCop comunichi tramite News sul Portale Wholesale 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 FTTx¹ 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/FiberCop 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/FiberCop modalità e tempi di realizzazione. In ogni caso è necessario concordare con Telecom Italia/FiberCop 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 nel "Manuale delle Procedure di Telecom Italia/FiberCop 2024".

Nella seguente Tabella 1 sono illustrati gli SLA base per le attivazioni *ex novo* di accessi VULA, per gli ordini con DRO² dall'8 ottobre 2019:

Tabella 1: SLA base per le attivazioni *ex novo* di accessi VULA

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

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

2 In caso di ordine espletato a seguito di accodamento, ai fini del calcolo dello SLA il tempo di provisioning parte dalla DRO'.

Per le variazioni di configurazione del profilo fisico degli accessi si applicano i medesimi SLA previsti per l'attivazione *ex novo*.

Nella seguente Tabella 2 sono illustrati gli SLA per gli ordini a DAC (migrazioni e attivazioni a DAC) di accessi VULA con DRO dall'8 ottobre 2019:

Tabella 2: SLA per gli ordini a DAC (migrazioni e attivazioni a DAC³) di accessi VULA

SLA		
Servizio	Tempo	
	95% dei casi	100% dei casi
Accessi FTTx/FTTH	A DAC ¹	Entro 3 gg lavorativi successivi alla DAC ¹

¹ Con DAC minima pari a DRO + 5 gg lavorativi. La DAC di riferimento è quella comunicata dall'OAO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da Telecom Italia/FiberCop.

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 3.

Tabella 3: 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

³ Si intende che il Donating è Telecom Italia Retail.

dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene indebito il "KO" di Telecom Italia/FiberCop.

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 4.

Tabella 4: SLA per l'invio delle notifiche

Servizio	Tempo
Notifica di KO	
KO prima della validazione dell'ordine	Entro DRO + 1 giorno lavorativo
KO post 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 ⁴
Notifica di Espletamento al <i>recipient</i>	Entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento ⁴
Notifica di conferma della DAC	Tra DRO e DRO + 2 giorni lavorativi ($DRO \leq T \leq DRO + 2$) ⁵ l'invio della notifica di accettazione implica la conferma della DAC
Notifica di rimodulazione della DAC	Entro $DAC - 3$ giorni lavorativi ($T \leq DAC - 3$) ⁵ 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/FiberCop invia all'OAO la "notifica di acquisizione".

⁴ Data di attivazione dell'accesso e/o data di effettivo espletamento "DES" per gli ordini con DAC OAO.

⁵ 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).

I “KO *post* validazione dell’ordine” sono quelli prodotti dopo l’invio, da Telecom Italia/FiberCop 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, ai fini dello SLA, devono essere esclusi i “KO” inviati da Telecom Italia/FiberCop ad OAO a seguito di ordini sospesi per i quali OAO ha inviato a Telecom Italia/FiberCop un annullamento/rinuncia o non ha fornito riscontro entro i tempi previsti di sospensione (*time out*).

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 5.

Tabella 5: 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 inoltrato 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 6.

Tabella 6: 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 inoltrato 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 centrale locale, 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 centrale locale. Il controllo sulla quantità di ordini di attivazione per i quali si richiede lo SLA *premium* è a cura dell'operatore: Telecom Italia/FiberCop 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 7.

Tabella 7 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 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/FiberCop 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/FiberCop. La segnalazione dovrà avvenire entro 90 giorni solari successivi all'espletamento dell'attività di prequalificazione da parte di Telecom Italia/FiberCop ed indicarne l'esito.

Nei casi effettivamente riscontrati da Telecom Italia/FiberCop di errata prequalificazione, il *Trouble Ticket* sarà chiuso avente causa Telecom Italia/FiberCop 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

2.1.8 SLA per tasso di backlog sugli accessi

A partire dall’8 ottobre 2019 si applica il seguente SLA:

Tabella 9: SLA per tasso di backlog

SLA per tasso di backlog	
<i>Servizio</i>	<i>Soglia</i>
Accessi VULA (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)

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/FiberCop (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 10: SLA per le VLAN di raccolta

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/FiberCop 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/FiberCop 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 di inizio del conteggio dello SLA così definita:

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

dove:

- DA_c è la data di apertura della centrale alla commercializzazione così come risultante dal file di copertura “Centrali NGA attive” (cfr. documento “Offerta di Riferimento”, par. 11.1.3; se la centrale è già aperta alla commercializzazione alla data DRO di inserimento dell'ordine di attivazione della VLAN, la definizione di D_c si modifica in $D_c = \max(DRO, DES_k - 21\text{gg solari})$;
- DES_k è la data di espletamento dell'ordinativo di *Kit* VULA cui la VLAN deve essere attestata, così come risultante dal sistema CRM di TIM Wholesale; se il *Kit* VULA è già stato espletato alla data DRO di inserimento dell'ordine di attivazione della VLAN, la definizione di D_c si modifica in $D_c = \max(DRO, DAC - 21\text{gg solari})$.

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/FiberCop in corrispondenza della prima richiesta/del primo insieme di richieste di Kit di consegna VULA. Gli SLA di attivazione dei Kit VULA 1 Gbit/s in configurazione standard (consegna ad OAO collocato in centrale locale) sono riportati nella successiva Tabella 11. 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 11: i criteri per la determinazione dello SLA di attivazione del Kit VULA;
- Tabella 12: i valori da inserire in Tabella 11 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/FiberCop deve reperire le informazioni necessarie all’espletamento dell’ordine contattando direttamente l’operatore.

Tabella 11: SLA di attivazione 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/FiberCop evade tutte le richieste di Kit VULA la cui data di riferimento D_c è di almeno 60 giorni solari antecedente alla data di apertura della centrale DA_c .	
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	60 giorni solari dalla data di riferimento D_c 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	60 giorni solari dalla data di riferimento D_c nel 100% dei casi	35 giorni solari dalla data di riferimento D_c nel 95% dei casi

Tabella 12: Determinazione della data di riferimento D_c

	Data di riferimento D_c
Caso 1	$D_c = DRO$
Caso 2	$D_c = \max(DEC_R, DRO)$
	$DEC_R =$ Data di Effettiva Consegna del “raccordo interno di centrale” risultante dal sistema POLO
Caso 3	SLA <i>best effort</i>

Per i Kit VULA a 10 Gbit/s valgono gli stessi SLA di attivazione 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/s⁶.

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 manager* di Telecom Italia/FiberCop, 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 attivazione 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/FiberCop dopo la chiusura di ciascun trimestre o semestre di riferimento in funzione della tipologia di attività e dopo

⁶ Nel file "Centrali NGA attive", tramite i campi "SLA Kit VULA 1 Gbit/s" e "SLA Kit VULA 10 Gbit/s", Telecom Italia/FiberCop 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.

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/FiberCop emetterà benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati; a tal fine Telecom Italia/FiberCop 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/FiberCop 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 agli ordini di attivazione ex novo (SLA base) e agli ordini a DAC degli accessi

Per il mancato rispetto dello SLA di fornitura degli accessi FTTx e/o FTTH di cui alla Tabella 1 e alla Tabella 2, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 13.

Tabella 13: Penali per ritardi di fornitura di accessi VULA

Penali	
Tipologia di accesso	
Accessi FTTx/FTTH	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto allo SLA/DAC: 5 Euro/giorno; • Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA/DAC: 10 Euro/giorno; • Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA/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 $P = 3 \times 5 + 4 \times 10 \text{ €} = 55 \text{ €}$;
- nel caso di 12 giorni lavorativi di ritardo la penale corrispondente è $P = 3 \times 5 + 7 \times 10 + 2 \times 15 \text{ €} = 115 \text{ €}$.

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 3, l'importo della penale sarà uguale a quello di *provisioning* di cui alla Tabella 13.

2.2.3 Penale per ordine di attivazione erroneamente scartato

Telecom Italia/FiberCop 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/FiberCop.

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/FiberCop.

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/FiberCop (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/FiberCop 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/FiberCop la segnalazione (via portale) per KO da lui ritenuto indebito e poi, ricevuta la risposta di Telecom Italia/FiberCop, 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/FiberCop 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/FiberCop, 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/FiberCop.

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/FiberCop. Nel caso in cui l'ordine sia risottomesso dall'Operatore oltre 5 giorni solari dalla risposta di Telecom Italia/FiberCop, 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 4, Telecom Italia/FiberCop 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 13 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 13 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 13 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 13 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 13 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/FiberCop 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/FiberCop 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/FiberCop (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/FiberCop non rispetti lo SLA per il tasso di rimodulazione della DAC di cui alla Tabella 5, Telecom Italia/FiberCop 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 5	3,00 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/FiberCop.

2.2.6 Penali per le rimodulazioni multiple della DAC

Nel caso in cui Telecom Italia/FiberCop non rispetti lo SLA per le rimodulazioni multiple della DAC di cui alla Tabella 6, Telecom Italia/FiberCop 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 6	1,50 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/FiberCop.

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 7, 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 7, 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 7;
- 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 il *post provisioning* degli accessi

Per le segnalazioni di *post provisioning* (cfr. Manuale delle Procedure par. 4.3.11), Telecom Italia/FiberCop corrisponde all'Operatore le penali per ciascun giorno lavorativo che intercorre:

- nel caso di ordine a DAC, tra la DAC (comunicata dall'Operatore salvo rimodulazioni non dipendenti da Telecom Italia/FiberCop) e la data di chiusura del TT di *post provisioning*;
- nel caso di ordine entro SLA, tra lo SLA e la data di chiusura del TT di *post provisioning*.

In caso di penale di *post provisioning*, essendo la stessa calcolata considerando il tempo intercorrente tra la DAC/SLA e la data di chiusura del TT (con causa Telecom Italia/FiberCop):

- 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 *post provisioning*⁷.

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.

Se l'OAO apre un *Trouble Ticket* di degrado in *post provisioning* lamentando un degrado della velocità trasmissiva e Telecom Italia/FiberCop verifica che il profilo richiesto non

⁷ Per esempio, su un accesso relativamente al quale Telecom Italia/FiberCop ha effettuato l'espletamento con 2 giorni lavorativi di ritardo rispetto alla DAC/SLA e su cui ci sia stato un TT di *post 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 *post provisioning* pari a 11 giorni lavorativi, Telecom Italia/FiberCop 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 *post provisioning*, Telecom Italia/FiberCop avrebbe pagato solo la penale relativa a 2 giorni lavorativi di ritardo, pari a 10,00 Euro ($p = 2 \times 5,00$).

risulta compatibile con le caratteristiche fisiche della linea e con il contesto interferenziale dell'ambiente cavo (cosa di cui l'OAO sarebbe potuto venire a conoscenza preliminarmente richiedendo la qualificazione), non potranno essere richieste a Telecom Italia/FiberCop eventuali penali di *post provisioning* non avendo quest'ultima alcuna responsabilità (cfr. delibera 80/22/CONS, punto 108).

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 alle stesse penali previste per l'attivazione *ex novo* dell'accesso.

2.2.11 Penali per tasso di backlog sugli accessi

A partire dall'8 ottobre 2019, per gli ordini che non rispettano lo SLA del backlog di cui alla Tabella 9, si applica la seguente penale:

Tabella 18: Penali per tasso di backlog

Penali per tasso di <i>backlog</i>	
Accessi VULA (ordini con DAC)	0,50 Euro per ciascun ordine in <i>backlog</i> risultante giornalmente oltre la soglia prevista dal relativo SLA

2.2.12 Penali per il provisioning delle VLAN

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

- Penali riferite al 100% dei casi (colonna A di Tabella 10): 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 10): 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%.

2.2.13 Penali per il provisioning del Kit di consegna

Qualora il tempo di attivazione 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 19:

Tabella 19: Penale per la ritardata attivazione del Kit di consegna

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 attivazione dei *Kit* di cui alla colonna “95% dei casi” della Tabella 11, l’importo della penale sarà determinato in base ai seguenti fattori:

A = numero di porte sul *Kit* complessivamente attivate “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 attivazione dei *Kit* = $A \times B \times C$.

Le penali sono valorizzate nel seguente modo:

Per tutte le attivazioni che superano i tempi di SLA della soglia 100% si calcola la relativa penale sui giorni di ritardo.

Successivamente si prendono tutte le attivazioni che superano la soglia di giorni di cui allo SLA 95% e si procede come segue:

- a) si escludono i *Kit* già al di fuori dei tempi di SLA della soglia del 100% in quanto la relativa penale è già stata valorizzata;
- b) si escludono 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 per i *Kit*, si rimanda a quanto previsto nel documento “Service Level Agreement 2024 di Telecom Italia/FiberCop per i servizi di Colocazione (Mercato 1B)”.

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/FiberCop. 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/FiberCop, è descritto nel Manuale delle Procedure vigente.

Gli SLA si calcolano sui TT dell'operatore chiusi con "causa Telecom Italia/FiberCop" entro il periodo di riferimento. Sono esclusi pertanto dal calcolo dello SLA i TT chiusi per causa forza maggiore oppure causa terzi oppure OAO.

Nel caso in cui Telecom Italia/FiberCop comunichi tramite News sul Portale Wholesale 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).

Gli SLA di seguito descritti si riferiscono alla catena impiantistica descritta nell'Offerta di Riferimento per il servizio VULA 2024, Cap. 10 "Architettura della rete NGAN".

3.1 SLA per l'assurance del servizio VULA

3.1.1 SLA base per l'assurance degli accessi

Per i *Trouble Ticket* di disservizio, per la componente di accesso FTTx/FTTH del servizio VULA, Telecom Italia/FiberCop garantisce lo SLA base illustrato nella seguente Tabella 20, calcolato a partire dalla DRR.

Tabella 20: SLA base assurance degli accessi – Tempi di ripristino

Tempo di ripristino degli accessi FTTx (tutti i profili) e FTTH (profili Z1, ..., Z10, X1)	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	
Tempo di ripristino degli accessi FTTH (profilo X2)	A 100% dei casi	B Di cui 85% dei casi
Segnalazione in orario base (dalle 8:00 alle 16:00 del Lun.÷Ven. escluso festivi)	12 ore solari	8 ore solari
Segnalazione nei giorni festivi e prefestivi, e Lun.÷Ven fuori dall'orario base	12 ore solari	8 ore solari

Nella successiva Tabella 21 è riportato lo SLA base di disponibilità annua:

Tabella 21: SLA base di disponibilità annua

	Disponibilità annua
Accessi FTTx (tutti i profili) e FTTH (profili Z1, ..., Z10, X1), per operatore	98,80%
Accessi FTTH (profilo X2), per operatore	99,30%

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/FiberCop 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/FiberCop offre, a titolo oneroso per l'operatore, i seguenti SLA *premium* riferiti ai TT di disservizio aventi causa Telecom Italia/FiberCop.

Tabella 22: 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		

I canoni sopra riportati per gli SLA *premium* sono da considerarsi aggiuntivi ai canoni previsti nell' “Offerta di Riferimento di Telecom Italia/FiberCop 2024: Servizio VULA e relativi servizi accessori (Mercato 1B)”.

Per le richieste di cambio tipologia 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/FiberCop offre inoltre, a titolo oneroso per l'operatore, uno SLA *premium* di *assurance* “ad intervento” per i TT di disservizio, i cui tempi di risoluzione sono riportati nella seguente Tabella 23. Per ciascun intervento richiesto in SLA *premium assurance* “a intervento”, Telecom Italia/FiberCop addebiterà all'operatore un prezzo pari a **257,63 Euro**, soltanto in caso di rispetto dei relativi tempi di ripristino.

Tabella 23 – 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 degradi sugli accessi

A fronte di una segnalazione di degrado sugli accessi, Telecom Italia/FiberCop verifica la situazione presente in rete in base ai criteri indicati nel “Manuale delle Procedure di Telecom Italia/FiberCop 2024: Servizio VULA e relativi servizi accessori (Mercato 1B)” 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 24: SLA per i degradi sugli accessi e per i degradi infrastrutturali degli accessi

Tipo di segnalazione	Tempo di ripristino
Degrado fisico dell’accesso (per i Trouble Ticket con DRR dall’8 ottobre 2019)	Entro 7 gg solari dalla Data Ricezione Reclamo (DRR) (limitatamente ai casi avente causa Telecom Italia/FiberCop) nel 92% dei casi
Degrado dell’accesso per <i>Throughput limitato</i> (infrastrutturale)	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/FiberCop”. Gli SLA per i degradi di tipo “Throughput limitato” si applicano solo ai TT chiusi con “Causa Telecom Italia/FiberCop” e classificazione tecnica “desaturazione rete”.

3.1.4 SLA per i disservizi/degradi ripetuti sugli accessi

Per i Trouble Ticket con DRR dall'8 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 precedente chiusura;
- viene chiuso con competenza Telecom Italia/FiberCop, indipendentemente dalla causale di chiusura e dalla competenza della precedente chiusura.

Ai disservizi/degradi ripetuti sugli accessi si applica lo SLA della seguente Tabella 25.

Tabella 25: 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/FiberCop".

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

Tabella 26: 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 27: 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 di disservizio aperti dall'Operatore sul Kit e chiusi con causale "Causa Telecom Italia/FiberCop".

La segnalazione dei 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 28 illustra lo SLA applicato per questo servizio.

Tabella 28: SLA per i disservizi sul 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/FiberCop 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/FiberCop emetterà benestare al pagamento, previa verifica di congruenza dei dati; a tal fine Telecom Italia/FiberCop 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/FiberCop 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/FiberCop 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 dall'8 ottobre 2019, per i disservizi effettivamente riscontrati sugli accessi FTTx e/o FTTH e chiusi con causa Telecom Italia/FiberCop, rimossi oltre i tempi definiti dal relativo SLA di *assurance* di cui alla Tabella 20, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 29:

Tabella 29: Penali per i disservizi degli accessi VULA

Penali per i disservizi degli accessi VULA	
Accessi FTTx/FTTH	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 48 ore solari rispetto allo SLA: 7,5/16 Euro/h; • Ritardo > 48 ore solari e ≤ 160 ore solari rispetto allo SLA: 12,5/16 Euro/h; • Ritardo > 160 ore solari rispetto allo SLA: 17,5/16 Euro/h.

Per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero intero 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€.

La successiva Tabella 30 dettaglia l'importo della penale in relazione alla disponibilità annua degli accessi FTTx/FTTH:

Tabella 30: 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/FiberCop, rimossi oltre i tempi definiti dallo SLA *premium di assurance* di cui alla Tabella 22 ed 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 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 di assurance</i>
Per ogni 0,1% di scostamento sulla disponibilità annua della singola linea di accesso assistita	20% del canone giornaliero dello <i>SLA premium di assurance</i>

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 con DRR dall'8 ottobre 2019, per i degradi effettivamente riscontrati sugli accessi FTTx e/o FTTH e chiusi con "causa Telecom Italia/FiberCop", rimossi oltre i tempi definiti dal relativo SLA di *assurance* di cui alla Tabella 24, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 32:

Tabella 32: Penali per i degradi degli accessi VULA

Penali per i degradi degli accessi VULA	
Accessi FTTx/FTTH	<ul style="list-style-type: none"> • Ritardo ≤ 48 ore solari rispetto allo SLA: 7,5/16 Euro/h; • Ritardo > 48 ore solari e ≤ 160 ore solari rispetto allo SLA: 12,5/16 Euro/h; • Ritardo > 160 ore solari rispetto allo SLA: 17,5/16 Euro/h.

Per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero intero 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€.

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 24, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 33.

Tabella 33: 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/FiberCop”.

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 dall’8 ottobre 2019, per i TT di disservizi/degradi ripetuti sugli accessi chiusi con causa Telecom Italia/FiberCop, effettivamente riscontrati e che eccedono la soglia di cui alla Tabella 25, Telecom Italia/FiberCop riconoscerà all’operatore che ne faccia richiesta una penale come illustrata nella seguente tabella.

Tabella 34: Penale per lo SLA sui disservizi/degradi ripetuti sugli accessi

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

Nel caso di TT ripetuti, ai fini del periodo di riferimento per la corresponsione della penale, fa fede la data di chiusura dell’ultimo TT.

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: $17 \times 25,00 \text{ Euro} = 425,00 \text{ Euro}$.

3.2.5 Penali per l’assurance delle VLAN di raccolta

Per i *Trouble Ticket* di disservizio o degrado aperti sulle VLAN, effettivamente riscontrati e chiusi oltre i tempi previsti dal relativo SLA di cui alla Tabella 26 o alla Tabella 27, l’importo della penale sarà pari al 50% del contributo di attivazione della VLAN di raccolta.

3.2.6 Penali per l'assurance del Kit di consegna VULA

Per i Kit di consegna in configurazione *standard*, qualora Telecom Italia/FiberCop non rispetti lo SLA di *assurance* di cui alla Tabella 28, l'importo della penale sarà determinato in base a quanto riportato nella seguente Tabella 35.

Tabella 35: Penale per ritardo rispetto allo SLA di ripristino 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 della rispettiva Offerta di Riferimento.

4 INTERVENTI A VUOTO

4.1 Interventi di Fornitura a Vuoto

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

Nel caso di "Intervento di Fornitura a Vuoto", l'operatore corrisponde a Telecom Italia/FiberCop, a titolo di rimborso dei costi sostenuti, il seguente importo (differenziato per il caso "on call" e il caso "on field"):

	Euro
Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on call</i>)	3,77
Intervento di Fornitura a Vuoto (<i>on field</i>)	3,77

Le fatture prodotte da Telecom Italia/FiberCop 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/FiberCop ha aggiunto ulteriori informazioni: indirizzo della sede del cliente finale, adesione al processo NPD, codice e descrizione della causale sospensione, manodopera sociale/impresa, descrizione dell'impresa.

4.2 **Interventi di Manutenzione a Vuoto**

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

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

- gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso Telecom Italia/FiberCop;

- verifica tecnica (analisi/diagnosi/collauda) 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/FiberCop: il *Trouble Ticket* viene gestito in modo *standard* e chiuso con "Causa Telecom Italia/FiberCop" o "Causa terzi/forza maggiore";
- 2) assenza di malfunzionamento sulla rete di Telecom Italia/FiberCop: il *Trouble Ticket* viene chiuso con "Causa OAO"; tale evento è identificato come "Intervento di Manutenzione a Vuoto" da parte di Telecom Italia/FiberCop;
- 3) assenza di malfunzionamento sulla rete di Telecom Italia/FiberCop 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/FiberCop.

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

	Euro
Intervento di Manutenzione a Vuoto (<i>on call</i>)	13,61
Intervento di Manutenzione a Vuoto (<i>on field</i>)	64,69

Le fatture prodotte da Telecom Italia/FiberCop 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/FiberCop (“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/FiberCop” (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= [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 - SLA per invio delle notifiche di rifiuto (rif. par 4.2)	Rifiuti prima della validazione dell’ordine 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= 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 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= Tempo di notifica del rifiuto Dove Tempo di notifica del rifiuto = [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= 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 - SLA per la notifica della conferma/rimodulazione DAC (rif. par 4.2)	Notifica Conferma DAC La notifica di conferma DAC è fuori SLA 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 Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale	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]
	Notifica Rimodulazione DAC La notifica di rimodulazione DAC è fuori SLA se: la [DAC - Data di notifica di rimodulazione DAC] è minore di 3gg lavorativi	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

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>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</p> <p>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</p>	<p>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 (rif. par 4.2)</p>	<p>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%]</p> <p>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</p> <p>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</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>Tasso di rimodulazione numero di ordini rimodulati causa TIM che eccede il 2% degli ordini inviati dall'OAO nel mese di riferimento</p> <p>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)]</p>
<p>Tabella 6a - SLA per rimodulazioni DAC multiple (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>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva</p> <p>Gli ordini relativi a ULL/SLU su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo della penale</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 (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>Per i servizi di accesso disaggregato si applica solo per la Linea attiva.</p> <p>Gli ordini relativi a ULL su LNA in quanto a SLA non entreranno nel calcolo del backlog</p>	<p>OL fuori SLA</p>
<p>Tabella 8a - SLA per ordini scartati ingiustificatamente (rif. par 4.2)</p>	<p>Si possono presentare due casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<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>