AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI
AGCOM

Annesso 3 del Documento V - delibera n. 348/19/CONS

SLA e penali di *provisioning* ed *assurance*

SOMMARIO

1 Premessa 2
2 Sintesi dei contributi degli operatori 2
2.1 SLA e Penali di *provisioning* e *assurance* 3
2.1.1 La proposta di TIM - Provisioning 3
2.1.2 La proposta di TIM - Assurance 4
2.1.3 Le proposte degli OAO 5
2.2 SLA e Penali sui KPO 6
2.2.1 La proposta di TIM 6
2.2.2 Le proposte degli OAO 7
3 Le conclusioni dell'Autorità 8
4 Le tabelle con SLA e Penali 15
4.1 SLA e penali di *provisioning* e *assurance* 15
4.2 *Key performance objectives* (KPO) 29

1 Premessa

Con comunicazione del 23 febbraio 2016, l'Autorità ha avviato il procedimento istruttorio concernente la revisione complessiva del sistema SLA e Penali relativi ai servizi di accesso *wholesale* alla rete di Telecom Italia, invitando i soggetti interessati a far pervenire memorie scritte inerenti all'oggetto del procedimento, entro il termine di 30 giorni dalla data di pubblicazione dell'avvio del procedimento sul sito web dell'Autorità.

Con nota del 21 marzo 2016, acquisita in pari data dall'Autorità al protocollo n. 12758, la società Vodafone Italia S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 23 marzo 2016, acquisita in pari data dall'Autorità al protocollo n. 13246, la società Welcome Italia S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 24 marzo 2016, acquisita dall'Autorità in data 25 marzo 2016 al protocollo n. 13801, la società Wind Telecomunicazioni S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 24 marzo 2016, acquisita dall'Autorità in data 25 marzo 2016 al protocollo n. 13803, la società Fastweb S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 24 marzo 2016, acquisita dall'Autorità in data 25 marzo 2016 al protocollo n. 13815, la società TWT S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 24 marzo 2016, acquisita dall'Autorità in data 25 marzo 2016 al protocollo n. 13842, la società Qcom S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 24 marzo 2016, acquisita dall'Autorità in data 25 marzo 2016 al protocollo n. 13847, la società Tiscali Italia S.p.A. ha inviato il proprio contributo.

Con nota del 24 marzo 2016, acquisita dall'Autorità in data 25 marzo 2016 al protocollo n. 13849, l'Associazione Italiana Internet Provider ha inviato il proprio contributo.

Con nota dell'11 aprile 2016, acquisita in pari data dall'Autorità al protocollo n. 19303, la società Telecom Italia S.p.A. (nel seguito "TIM" o "Telecom") ha inviato il proprio contributo.

2 Sintesi dei contributi degli operatori

Di seguito si riporta la sintesi delle principali tematiche affrontati da TIM e dagli OAO sul procedimento in oggetto.

2.1 SLA e Penali di *provisioning* e *assurance*

2.1.1 La proposta di TIM - Provisioning

TIM propone uno SLA unico nell'ambito del Nuovo Processo di *Delivery* (NPD) per i seguenti servizi di accesso:

- *Wholesale Line Rental*;
- Full ULL, ULL Dati, VULL, *Shared Access*, *Subloop Unbundling*;
- Segmento di Terminazione in Fibra Ottica;
- *Bitstream* xDSL, *Bitstream* NGA e VULA.

Il *provisioning* dei servizi di accesso di cui sopra consiste nella lavorazione degli Ordinativi di Lavoro (OL) di attivazione dell'accesso inteso nelle due seguenti casistiche:

- **Caso A**: *Realizzazione con intervento in sede cliente (con costruzione)*; nelle varie OR questa casistica è stata finora definita come Attivazione Linea Non Attiva (LNA), Attivazione ex novo di un accesso ADSL/VDSL *naked*, Attivazione accesso simmetrico;
- **Caso B**: *Realizzazione senza intervento in sede cliente (senza costruzione)*, con e senza NP; nelle varie OR questa casistica è stata finora definita come Attivazione Linea Attiva (LA), Attivazione *ex novo* di un accesso ADSL/VDSL condiviso, Cambio operatore dell'accesso.

Nel caso A l'espletamento è previsto a SLA definito come DRO + 7 giorni lavorativi nel 95% dei casi e DRO + 10 giorni lavorativi nel 100% dei casi. Nel caso B s'introduce il concetto di DAC Telecom. L'espletamento è previsto a DAC Telecom, che al più può essere pari a DRO + 7 giorni lavorativi nel 95% dei casi e DRO + 10 giorni lavorativi nel 100% dei casi. La DAC Telecom è comunicata da Telecom all'OAO tre giorni prima dell'espletamento (DAC Telecom – 3).

Rispetto all'attuale sistema di SLA, la proposta di Telecom elimina il concetto di DAC OAO ed uniforma il SLA per i suddetti servizi di accesso.

Per gli accessi *bitstream simmetrici* ATM IMA/SDH, Telecom Italia propone di allineare il relativo SLA di *provisioning* a quello dei Circuiti *Terminating Ethernet* in Fibra Ottica.

Gli SLA per espletare gli OL di variazione/disattivazione degli accessi sono pari agli SLA di attivazione, in funzione del caso applicabile (con o senza intervento in sede cliente).

Telecom, nel caso in cui, a seguito di un OL dell'operatore, l'espletamento non avvenga entro i tempi di SLA, propone, per ogni accesso eccedente le soglie definite, una **penale proporzionale al canone giornaliero del servizio**, in particolare pari al 200% del canone giornaliero dell'accesso stesso, per ogni giorno lavorativo di ritardo.

2.1.2 La proposta di TIM - Assurance

TIM propone uno SLA unico nell'ambito del Nuovo Processo di *Assurance* (NPA) per i seguenti servizi di accesso:

- Wholesale Line Rental;
- Full ULL, ULL Dati, VULL, *Shared Access*, *Subloop Unbundling*;
- Segmento di Terminazione in Fibra Ottica;
- *Bitstream* xDSL, *Bitstream* NGA e VULA.

Per la lavorazione dei TT di disservizio degli accessi, Telecom propone i seguenti quattro SLA:

- SLA 2D – *Second Day*, ovvero lavorazione entro la seconda giornata lavorativa successiva alla segnalazione;
- SLA ND – *Next Day*, ovvero lavorazione entro la giornata lavorativa successiva a quella della segnalazione;
- SLA HD – *Half Day*, ovvero lavorazione entro la mezza giornata lavorativa successiva a quella della segnalazione;
- SLA FT – *Full Time*, ovvero lavorazione entro 8 ore solari dalla segnalazione.

Tutti gli SLA di *assurance* proposti da Telecom prevedono una franchigia per il 10% dei casi.

Ai fini del rispetto dei tempi previsti dallo SLA proposto per i servizi *Bitstream* NGA e VULA, Telecom propone:

- di inserire nella catena impiantistica uno specifico apparato opzionale con funzionalità NT in sede cliente finale (cd NT stand alone). L'NT è installata e manutenuta da Telecom Italia. L'operatore potrà collegare il proprio router all'NT per le funzioni in casa cliente che intende fornire nella propria offerta *retail*;
- in alternativa, l'operatore potrà predisporre un servizio *standard* Application to Application, identico per tutti gli operatori, che attivato su richiesta del sistema diagnostico di Telecom Italia "NGASP Portale" esegua una diagnosi online sulla NT della linea il cui identificativo è stato passato in input al servizio e restituisca i dati necessari per la diagnostica i cui dettagli, insieme alle specifiche della stessa interfaccia, sono riportati in allegato all'OR.

Gli SLA per la lavorazione dei TT di disservizio degli accessi includono tutte le tipologie di "causa" previste dal Nuovo Processo di Assurance, ovvero "causa Telecom Italia", "causa operatore", "causa forza maggiore" e "causa terzi".

Per i TT chiusi oltre i tempi definiti dal relativo SLA di *assurance*, Telecom propone che l'operatore potrà richiedere il riconoscimento di una **penale proporzionale al canone giornaliero dell'accesso**.

2.1.3 Le proposte degli OAO

In generale gli OAO ritengono che gli SLA debbano coprire il 100% degli ordinativi, in modo da avere la garanzia che ogni ordinativo di lavoro (nel seguito "OL"), seppur in diverse fasce temporali, sia espletato al più entro un tempo determinato e, pertanto, non devono essere ammesse franchigie.

Alcuni OAO ritengono che l'attuale struttura degli SLA da rispettarsi almeno nel 95% dei casi e nel 100% dei casi sia adeguata e non vada modificata per non comportare la revisione degli attuali processi, tanto dell'*incumbent* quanto degli OAO, senza un reale beneficio né per gli operatori, né per i clienti finali.

Alcuni OAO sostengono che si potrebbe semplificare il sistema passando ad un unico SLA al 100%, con tempi di fornitura pari a quelli previsti per l'attuale SLA al 95% dei casi.

Gli OAO sono altresì concordi nel ritenere che i tempi di fornitura per i servizi *bitstream* in rame e soprattutto fibra ottica debbano essere più stringenti rispetto a quelli attuali.

Alcuni OAO sostengono che gli SLA vadano calcolati in giorni solari e non in giorni lavorativi.

Per quanto concerne il calcolo dello SLA, alcuni OAO ribadiscono che sospensioni, scarti, rimodulazione, accodamenti errati / non giustificati / non correttamente notificati da TIM non devono essere compresi nel computo dello SLA, né devono essere considerati i KO dovuti all'inadeguatezza delle informazioni fornite ai concorrenti, in quanto indebiti.

Un OAO afferma che vada definito precisamente il concetto di rimodulazione corretta e che nel caso di rimodulazioni successive si debba considerare come DAC quella ultima rimodulata solo se tutte le rimodulazioni effettuate da Telecom sono "corrette".

In relazione agli SLA di *assurance*, un OAO afferma che nel momento in cui l'Operatore dovesse riscontrare la mancata risoluzione del guasto da parte di TIM e ciò fosse rilevato con un collaudo della chiusura del TT, il tempo di verifica deve essere conteggiato negli SLA con decorrenza continua dal termine sino all'effettivo superamento del disservizio o del degrado da confermare con collaudo positivo.

In relazione alla tematica delle penali, gli OAO ritengono che le penali debbano essere inasprite al fine di disincentivare Telecom ad avere comportamenti inappropriati.

Alcuni OAO affermano che la penale deve essere calcolata nella misura del valore previsto per la fascia di ritardo moltiplicato per il numero totale di giorni di ritardo, senza alcuna progressione.

Alcuni OAO sostengono che è importante prevedere diverse penali per i diversi accessi sul presupposto che maggiore è il danno che l'operatore può subire dal recesso di un cliente per ritardo di attivazione e maggiore dovrà essere la penale applicata a TIM.

Alcuni OAO ritengono che il ritardo vada conteggiato in giorni solari e non lavorativi.

Un OAO ritiene che i ritardi vadano calcolati in giorni oppure ore a seconda dello SLA corrispondente.

Un OAO, nell'ambito di un procedimento controversiale, ha posto all'attenzione dell'Autorità una problematica inerente al calcolo delle penali di *assurance* per i servizi *bitstream*, NGA e VULA. In particolare, tale OAO ha ritenuto corretto calcolare i giorni lavorativi di ritardo, dividendo il ritardo complessivo di "ore solari" per 8, ossia per le ore lavorative che ci sono in un giorno solare, sostenendo che siffatta applicazione si mostri coerente con la necessità di dover rafforzare ed inasprire il sistema delle penali al fine di rendere più efficiente l'*incumbent* e limitare i disagi per gli Operatori concorrenti. Lo stesso OAO evidenzia che se nella conversione da ritardo in ore solari a ritardo in giorni lavorativi si dividesse il primo valore per 24 ore (ossia per le ore di una giornata) il valore delle penali così determinato sarebbe non solo tre volte inferiore rispetto a quello individuato dall'OAO, ma addirittura inferiore a quello che si sarebbe avuto applicando il canone giornaliero per le ore di ritardo. L'approccio proposto consente, a parere dell'OAO, di applicare la penale anche in tutti quei casi nei quali il fuori SLA coincide con giornate non lavorative; infatti, in queste circostanze, si avrebbe altrimenti un *trouble ticket* gestito fuori SLA al quale non sarebbe applicata alcuna penale.

Sul tema delle fatturazioni delle penali, alcuni OAO chiedono che venga eliminato ogni limite temporale alle contestazioni.

2.2 SLA e Penali sui KPO

2.2.1 La proposta di TIM

Telecom rappresenta quanto segue:

- "**Ritardi nelle notifiche di espletamento di un ordine rispetto al momento dell'attivazione**": Telecom fa presente che sin dall'istituzione del servizio Bitstream si è deciso di considerare come data di effettivo espletamento dell'ordine la data di notifica dello stesso. Pertanto su questi servizi le due date (notifica ed espletamento) sono coincidenti per definizione e non ha quindi senso ipotizzare uno SLA basato sulla differenza tra le due.

- "**Ritardi nelle notifiche (tutte le tipologie)**": Telecom ritiene sproporzionata l'imposizione di una Penale, come definita nella delibera 623/15/CONS, pari alle fasce di provisioning per ogni giorno lavorativo di ritardo per una semplice notifica. A tal fine si ritiene invece proporzionata una valorizzazione della Penale pari al più al 200% del canone giornaliero dell'accesso per ciascun giorno lavorativo di ritardo. Si evidenzia infine che per il ritardo nella notifica di conferma della DAC, che non comporta di per sé pregiudizio sui tempi di effettivo completamento del processo stesso di cambio operatore, fermo restando che l'espletamento è a DAC, debba essere prevista una Penale nettamente inferiore, ad esempio pari a 1,00 Euro per giorno lavorativo di ritardo.
- "**Tasso di rimodulazione della DAC**": Telecom evidenzia che occorre tenere presente che anche il miglior sistema informatico può incorrere in situazioni che richiedono la rimodulazione della DAC con un'incidenza pari ad alcuni punti percentuali (5%); tale tasso include anche le "circostanze eccezionali" legate a forza maggiore e/o causa terzi.
- "**Ordini erroneamente rifiutati da Telecom Italia**": Telecom ritiene necessario l'addebito all'operatore di un contributo pari all'intervento a vuoto nel caso in cui la segnalazione dell'operatore sia errata (e l'ordine sia stato correttamente annullato in quanto non lavorabile). Telecom ritiene inoltre che la Penale, come definita nella delibera 623/15/CONS, pari alle fasce di provisioning per ogni giorno lavorativo di ritardo, sia sproporzionata e propone pertanto di rivedere tale importo ponendolo pari al più al 200% del canone giornaliero.

2.2.2 Le proposte degli OAO

Un OAO ritiene che debbano essere previste SLA e penali per tutte le notifiche del processo di *provisioning*, quali:

- Notifica di acquisizione;
- Notifica di accettazione;
- Notifica di presa appuntamento;
- Notifica di rimodulazione DAC;
- Notifica di espletamento.

Lo stesso OAO ritiene che debba essere introdotta una penale per il mancato espletamento dell'ordine, nel caso in cui il cliente finale rinuncia all'attivazione del servizio ("KO cliente" o "Annullamento OLO") a causa del ritardo di espletamento da parte di Telecom.

Alcuni OAO sollevano il problema della disponibilità dei sistemi informativi da parte di Telecom. In particolare, sostengono che la mancata disponibilità dei sistemi

informativi di TIM rappresenta un fattore di ritardo per l'operatore alternativo ai fini dell'invio di ordini di attivazione dei clienti nonché elemento di inefficienza ed allungamento del tempo di disservizio nel caso di apertura di trouble ticket di assurance. Si rende necessario, affermano gli OAO, poter verificare e misurare i periodi di inattività degli strumenti informativi di TIM e la conseguente introduzione di uno SLA (con relativa penale) relativo alla disponibilità del portale *wholesale* che ne misuri la disponibilità di accesso ed i tempi di risposta.

Un OAO propone l'introduzione di SLA (con relativa penale) per

- tempi di elaborazione dei file inviati;
- segnalazioni di provisioning;
- canali di escalation;
- giacenze a DAC scaduta;
- KO di attivazione ripetuti.

Alcuni OAO ritengono che deve essere mantenuta la facoltà dell'OAO di inviare una lista di ordini rifiutati indebitamente escludendo l'obbligo di invio di ogni singolo ordine.

3 Le conclusioni dell'Autorità

L'Autorità, già nella delibera 623/15/CONS (rif. punti 450 e 498), ha rivisto gli SLA e le penali dei principali servizi di accesso sulla base delle indicazioni degli OAO, modificandoli sulla base delle linee guida di seguito descritte:

- Allineamento degli SLA di *provisioning* per SLU e ULL;
- SLA di *provisioning* sempre al 100% e tempi di fornitura più stringenti, rispetto a quelli vigenti, per i servizi *bitstream* in rame e fibra ottica;
- Penali di *provisioning* progressive al variare del numero dei giorni di ritardo e allineate per i vari servizi di accesso *wholesale*;
- Armonizzazione delle penali per errati KO, per errate e ritardate notifiche di Telecom Italia (es. relativamente alle attivazioni oppure ai KO), per rimodulazioni (con qualsiasi causale diversa da causa cliente e causa OLO), con le penali relative al *provisioning*;
- SLA di *assurance* estesi al 100% dei casi ed allineati per i vari servizi di accesso *wholesale*;
- SLA per degradi sull'accesso più stringenti rispetto a quelli vigenti (coprono il 100% dei casi) ed allineati per i vari servizi di accesso *wholesale*;
- Penali di *assurance* progressive al variare del numero dei giorni di ritardo e allineate per i vari servizi di accesso *wholesale;*
- Introduzione di una penale "secca" (25 €) per disservizi/degradi ripetuti;

- Pagamenti delle penali su base trimestrale e su singola linea, nel caso di SLA al 100%.

Tali linee guida sono poi state applicate nella definizione degli SLA con le relative penali e dei KPOs rispettivamente riportati negli allegati G ed H della suddetta delibera.

Nella stessa delibera l'Autorità ha ritenuto, comunque, opportuno avviare un procedimento volto a porre in essere un'ulteriore semplificazione e armonizzazione dell'insieme degli SLA e SLG di tutti i servizi di accesso, in accordo ai principi di semplificazione, non contraddittorietà ed uniformità.

In merito alle osservazioni ricevute nel suddetto procedimento si precisa quanto segue.

L'Autorità, in linea generale, ritiene ragionevole la posizione degli OAO, che ritengono che l'attuale struttura degli SLA, da rispettarsi almeno nel 95% dei casi e nel 100% dei casi, sia adeguata e non vada modificata per non comportare la revisione degli attuali processi, tanto dell'*incumbent* quanto degli OAO, senza un reale beneficio né per gli operatori, né per i clienti finali.

Condivisibile anche la richiesta di alcuni OAO nel ritenere che i tempi di fornitura per i servizi bitstream in rame e soprattutto fibra ottica debbano essere più stringenti rispetto a quelli attuali.

L'Autorità, inoltre, condivide la proposta di TIM di eliminare la DAC per l'attivazione dei servizi su Linea Non Attiva, perché in questi casi il tecnico TIM deve necessariamente effettuare delle attività *on field* sulla rete e in casa cliente e questo, statisticamente, non consente di escludere degli imprevisti non addebitabili al tecnico TIM che si vede costretto a rimodulare la DAC anche a ridosso della DAC stessa, incorrendo in penali per rimodulazione e ritardata notifica della rimodulazione stessa. Inoltre va tenuto in conto che l'attivazione di un servizio a DAC è fondamentale nel caso di passaggio di clienti da TIM ad un OAO o tra OAO per ridurre il possibile tempo di disservizio, rischio che non c'è nel caso di attivazione di un nuovo accesso (LNA).

In merito alle richieste di rivisitazione dell'entità delle penali (in inasprimento o in riduzione), l'Autorità, preso atto della richiesta di Welcome sull'interpretazione della penale di *assurance* dei servizi *bitstream* NGA e VULA, ritiene congrue quelle già definite nell'allegato G della delibera n. 623/15/CONS.

A tale riguardo si rileva il miglioramento delle prestazioni di rete consentito dal sistema di SLA e Penali introdotto con la delibera n. 623/15/CONS in combinazione con il passaggio alla NCD[1] (Nuova Catena di Delivery), oggi completato, consentito dalle misure di cui alla delibera n. 652/16/CONS.

[1] Si rappresenta che a partire dal mese di luglio 2018 oltre il 90% degli ordini è migrato dalla VCD (Vecchia Catena di Delivery) alla NCD.

Si riportano, a tale proposito, i principali indicatori, aggiornati fino a maggio 2019, delle prestazioni del sistema di *provisioning* e *assurance*.

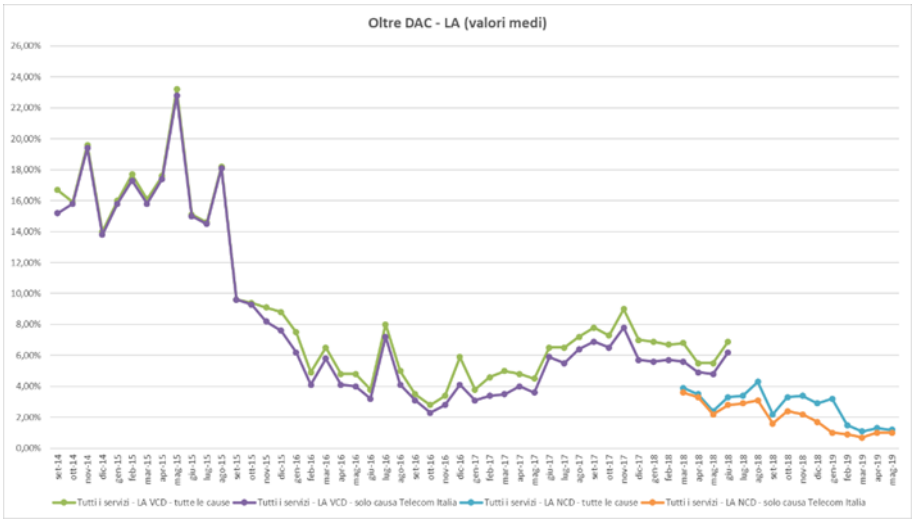

Figura 1: Ordini oltre DAC su linea attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

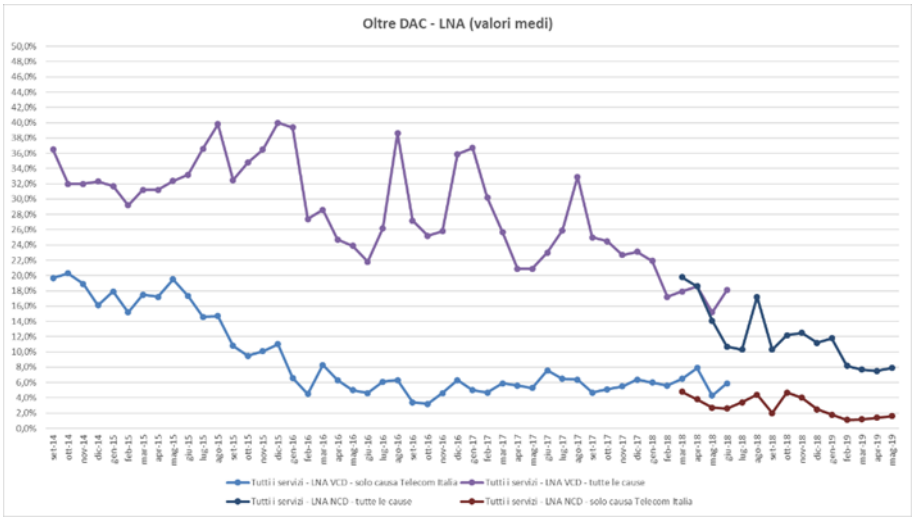

Figura 2: Ordini oltre DAC su linea non attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

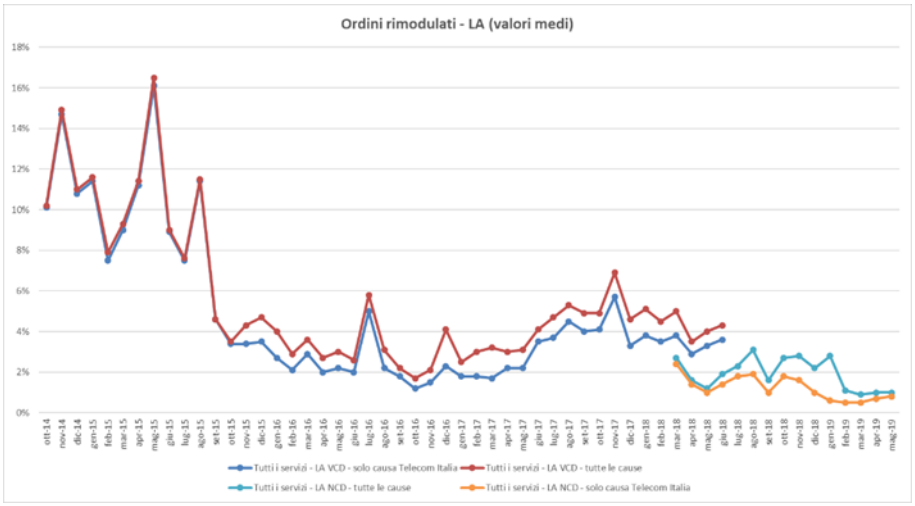

Figura 3: Ordini rimodulati su linea attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

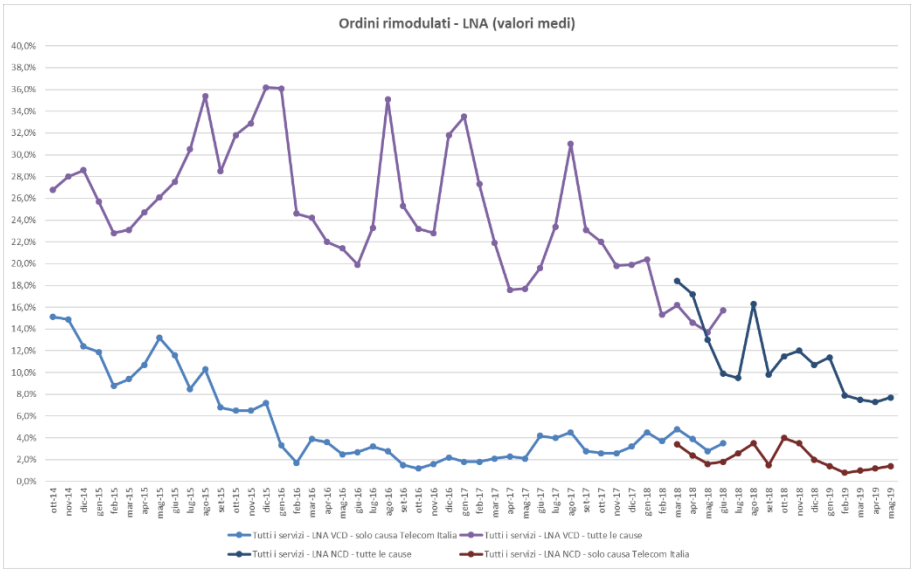

Figura 4: Ordini rimodulati su linea non attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

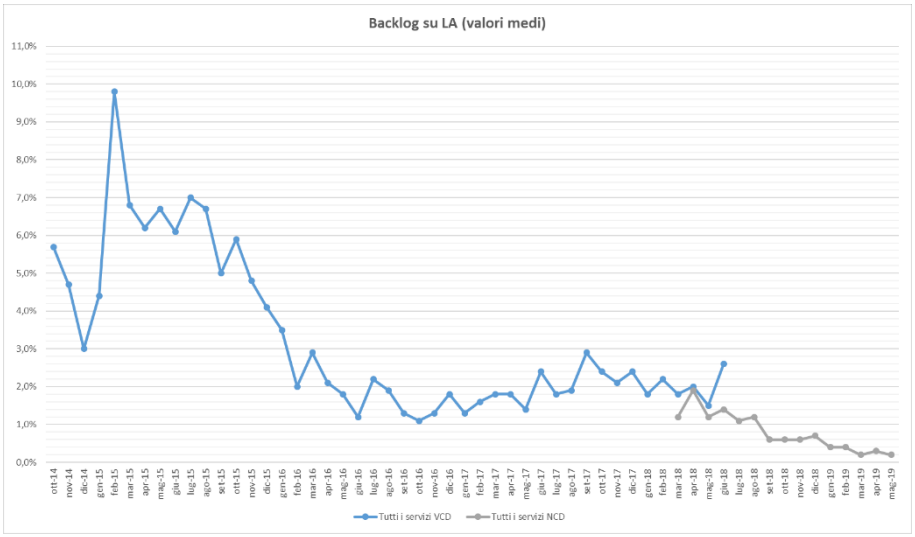

Figura 5: Ordini in *backlog* su linea attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

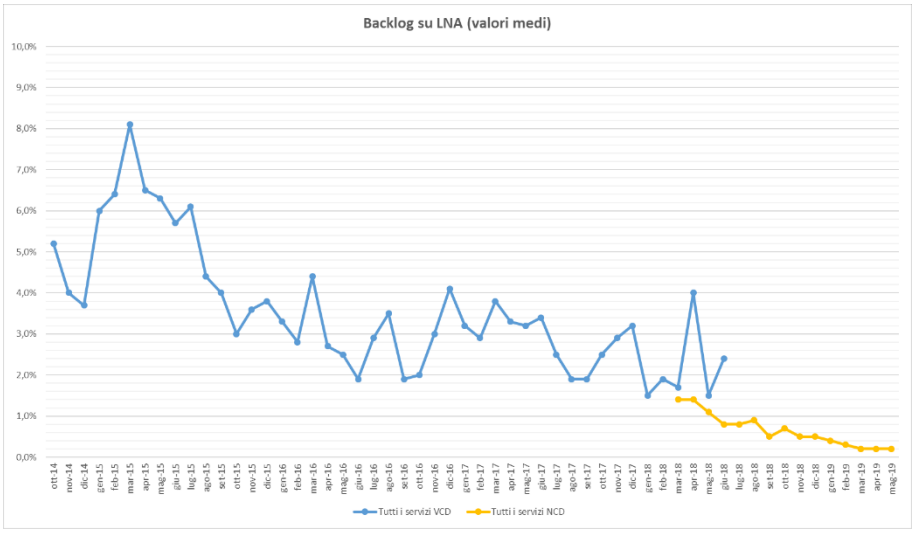

Figura 6: Ordini in *backlog* su linea non attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

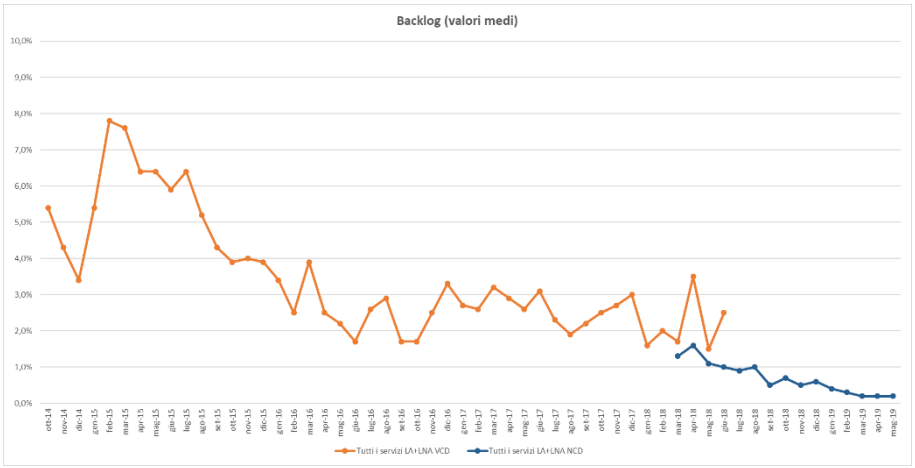

Figure 7: Ordini in *backlog* su linea attiva e non attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

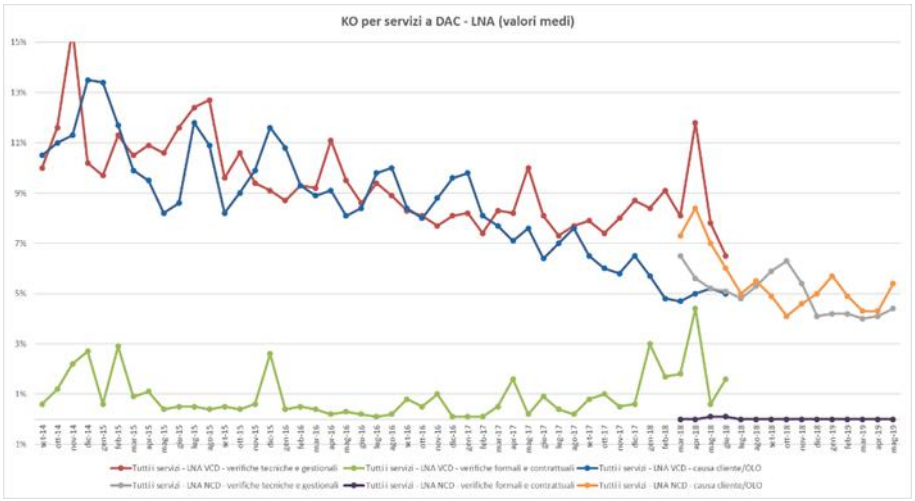

Figura 8: Ordini in KO su linea non attiva (tutti i servizi) – valori medi mensili

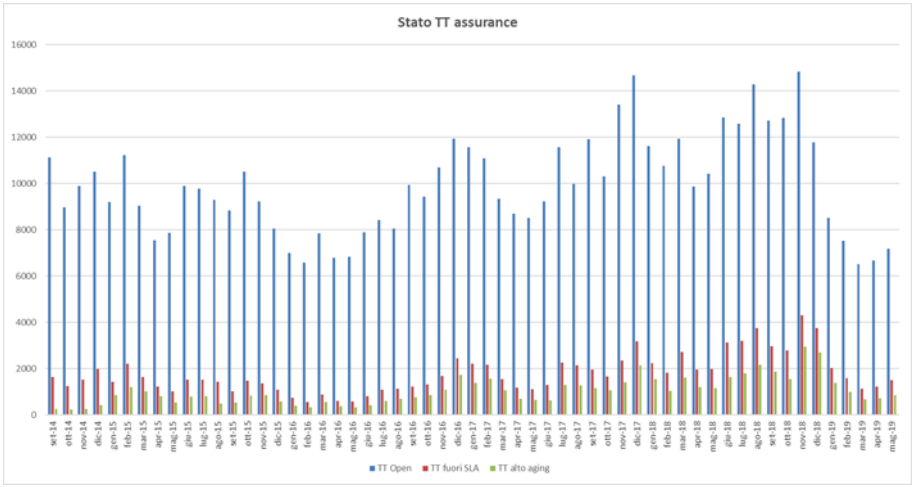

Figura 9: Stato dei TT di *assurance* (tutti i servizi) – valori medi mensili

***Performance* Ordini sulla NCD**		
Tutti i servizi *wholesale*	**05/2019**	
	LA	LNA
Ordini oltre DAC causa TIM	**1,0%**	**1,6%**
Ordini rimodulati causa TIM	**0,8%**	**1,4%**
Backlog	**0,2%**	**0,2%**
KO per verifiche tecniche e gestionali	**6,6%**	**4,4%**

Tabella 1: Ordini oltre DAC, rimodulati, *backlog* e KO per verifiche tecniche gestionali – valori medi mese di maggio 2019

***Trouble ticket* (TT) per tutti i servizi (valori medi)**			
Tutti i servizi *wholesale*	TT in stato *open* rispetto al totale ordini	Di cui TT fuori SLA	Di cui TT con alto *aging*
	Periodo	Periodo	Periodo
	05/2019	05/2019	05/2019
Tutti gli OAO	0,1%	21,8%	12,0%

Tabella 2: TT in stato *open*, fuori SLA e con alto *aging* – valori medi mese di maggio 2019

4 Le tabelle con SLA e Penali

Tanto premesso, al fine di ulteriormente ottimizzare le prestazioni di rete e adeguare la struttura degli SLA alle recenti revisioni regolamentari successive alla delibera n. 623/15/CONS, tenuto conto degli esiti del procedimento avviato sugli SLA oltre che della consultazione di cui alla delibera n. 613/18/CONS, nel seguito si riporta la proposta di revisione degli SLA rispetto a quanto fissato dalla delibera n. 623/15/CONS, anche alla luce della proposta di eliminazione di alcuni servizi non utilizzati dal mercato.

Di rilievo la proposta del passaggio ad un sistema a SLA nel caso di servizi su Linea non Attiva.

Si propone, altresì, di migliorare gli SLA di *provisioning* degli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA.

Sono state, infine, incluse le penali sul backlog introdotte con delibera n. 652/16/CONS.

L'Autorità ritiene, inoltre, che TIM abbia acquisito sufficiente esperienza da poter ridurre ulteriormente gli SLA di *provisioning*. L'Autorità ritiene, a tale proposito, congrua una riduzione di 3 giorni solari dello SLA di *provisioning* del VULA per il 95% dei casi e di 10 giorni solari dello SLA al 100% dei casi.

Quanto alle penali di *assurance* VULA, che qualche OAO ha richiesto di incrementare (anche fino al raddoppio), l'Autorità, considerato il fatto che si procederà ad estendere la disaggregazione al VULA, ritiene che in prima istanza tale incremento dovrà essere previsto nei capitolati tecnici che saranno inviati alle Imprese System per le offerte economiche. Una volta concluse le negoziazioni con le imprese, si terrà conto dei nuovi valori economici e penali in offerta di riferimento ai sensi della delibera n. 321/17/CONS.

4.1 SLA e penali di *provisioning* e *assurance*

Tabella 1a - SLA per il *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso su LA

SLA per il *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso		
Servizio	*Tempo*	
	95% dei casi	100% dei casi
Servizi di accesso disaggregato[a]	Entro DAC[b]	Entro DAC[b] + 3 gg lavorativi
Segmento di terminazione in fibra ottica	Entro 15 giorni solari[c]	Entro 19 giorni solari[c]

[a]ULL, VULL, *Sub-loop unbundling*, su linea attiva, Bitstream rame su linea attiva Bitstream NGA su linea attiva e VULA su linea attiva.
[b] Con DAC minima pari a DRO[b] + 5 gg lavorativi
[c] Il tempo specificato per il *provisioning* del servizio decorre dal primo giorno lavorativo successivo alla data di ricezione da parte di TIM dell'accettazione dello SdF/ordine da

parte dell'Operatore richiedente il servizio.

Tabella 2a - SLA per il *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso su LNA[2]

SLA per il *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso		
Servizio	*Tempo*	
	95% dei casi	100% dei casi
Servizi di accesso disaggregato[a]	Entro DRO[b] + 7 giorni lavorativi	Entro DRO[b] + 10 gg lavorativi
Segmento di terminazione in fibra ottica	Entro 15 giorni solari[c]	Entro 19 giorni solari[c]

[a]ULL, VULL, *Sub-loop unbundling*, su linea non attiva e cambio coppia al permutatore
[b] 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.
[c] Il tempo specificato per il *provisioning* del servizio decorre dal primo giorno lavorativo successivo alla data di ricezione da parte di TIM dell'accettazione dello SdF/ordine da parte dell'Operatore richiedente il servizio.

Tabella 1b - Penali per ritardato *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso su LA[3]

Penali per ritardato *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso[a] (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)	
Servizio	
ULL, VULL, SLU, cambio coppia al permutatore, segmento di terminazione in fibra ottica	➢ Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto alla DAC: 5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto alla DAC: 10 euro/giorno; ➢ Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto alla DAC: 15 euro/giorno.

[2] Cfr. i documenti *Service Level Agreement Servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche di Telecom Italia 2013 (Mercato 4)* (data di pubblicazione 3 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 747/13/CONS, e *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi di Accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica) (Mercato 4)* (data di pubblicazione 10 settembre 2014), come approvato con delibera n. 68/14/CIR.
[3] Per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di giorni lavorativi di ritardo, *g*, ricade nella fascia *i* (con i =1,2,3), la penale corrispondente è calcolata come:

- $p=g\times p_1$, nel caso di fascia 1 (p_1=5 euro);
- $p=3\times p_1 + (g-3) \times p_2$, nel caso di fascia 2 ($p_2$=10 euro);
- $p=3\times p_1 + p_2\times 7 + (g-10) \times p_3$, nel caso di fascia 3 ($p_3$=15 euro).

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

[a] La DAC di riferimento è quella comunicata dall'OAO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da Telecom Italia[4].

Tabella 2b - Penali per ritardato *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso su LNA[5]

Penali per ritardato *provisioning* dei servizi di accesso fisico all'ingrosso[a] (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)	
Servizio	
ULL, VULL, SLU, cambio coppia al permutatore, segmento di terminazione in fibra ottica	➢ Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 10 euro/giorno; ➢ Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 15 euro/giorno.

Tabella 3a - SLA per il *provisioning* dei servizi di co-locazione e dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa locali, Tratta di adduzione e Fibra Ottica Primaria o Secondaria[6]

SLA per il *provisioning* dei servizi di co-locazione	
Offerta per servizi di co-locazione e per raccordi interni tra Operatori – studi di fattibilità	• Entro 15 giorni lavorativi nel 100% dei casi, per esito positivo della prima soluzione richiesta. • Entro 22 giorni lavorativi nel 100% dei casi, se è necessaria l'analisi di successive soluzioni disponibili - caso di presenza di soli esiti negativi. • Entro 30 giorni lavorativi nel 100% dei casi, se è necessaria l'analisi di successive soluzioni disponibili -

[4] Cfr. il documento *Service Level Agreement Servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche di Telecom Italia 2013 (Mercato 4)* (data di pubblicazione 3 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 747/13/CONS.

[5] Per il calcolo della penale bisogna considerare che se il numero di giorni lavorativi di ritardo, *g*, ricade nella fascia *i* (con i =1,2,3), la penale corrispondente è calcolata come:

- $p=g\times p_1$, nel caso di fascia 1 (p_1=5 euro);
- $p=3\times p_1 + (g-3) \times p_2$, nel caso di fascia 2 ($p_2$=10 euro);
- $p=3\times p_1 + p_2\times 7 + (g-10) \times p_3$, nel caso di fascia 3 ($p_3$=15 euro).

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

[6] Cfr. il documento *Service Level Agreement Servizi di co-locazione di Telecom Italia 2013 (Mercato 4)* (data di pubblicazione 3 febbraio 2014) come approvato dall'Autorità con delibera n. 747/13/CONS.

	caso di presenza di almeno un esito che ecceda i valori di soglia indicati nel par. 14 del documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia: Servizi di Colocazione".
Valutazione del rischio per la sicurezza e salute dei lavoratori	
Analisi della documentazione tecnica fornita dall'Operatore	Entro 15 gg lavorativi nel 80% dei casi
Verifiche delle ditte degli Operatori	
Processo di Qualificazione comprensivo delle valutazioni di Base, Economico/finanziaria e Tecnico organizzativa. Processo di verifica del subappalto comprensivo di analisi documentale e verifiche tecniche	Esiti delle verifiche comunicati all'Operatore entro 21 giorni lavorativi dalla ricezione delle richieste per almeno l'80% dei casi, condizionatamente a: - Ricezione da parte di TIM di tutte le informazioni necessarie all'identificazione delle ditte nell'ambito della fase negoziale precedente la formalizzazione delle offerte per la predisposizione dei siti da parte di TIM - n° totale di richieste di qualificazione/verifiche di subappalto mensili (da parte di tutti gli operatori) ≤ 10
Provisioning per il servizio di co-locazione in sala interna (Fisica A)	
Servizio di co-locazione con strutture da realizzare e materiali da approvvigionare per sito specifico. Realizzazione di raccordi interni tra Operatori in sale diverse che necessitano di opere edili.	Entro 90 giorni lavorativi nel 100% dei casi
Ampliamento di raccordi e/o incremento di moduli con opere infrastrutturali da realizzare e materiali da approvvigionare su sito già adeguato (comprende eventuale predisposizione pots/splitter). Realizzazione di raccordi interni tra Operatori in sale diverse con materiali da approvvigionare.	Entro 45 giorni lavorativi nel 100% dei casi
Realizzazione di raccordi interni tra Operatori in sale diverse senza materiali da approvvigionare. Ampliamento di raccordi e/o incremento di moduli senza realizzazione di	Entro 15 giorni lavorativi nel 100% dei casi.

opere infrastrutturali e senza approvvigionamento di materiali.	
Provisioning per il servizio di co-locazione in shelter (Fisica B)	
Servizio di co-locazione in shelter con strutture da realizzare e materiali da approvvigionare per sito specifico. Realizzazione di raccordi interni tra Operatori in sale diverse che necessitano di opere edili.	Entro 90 giorni lavorativi nel 100% dei casi.
Ampliamento di raccordi e/o incremento di moduli con opere infrastrutturali da realizzare e materiali da approvvigionare (comprende eventuale predisposizione pots/splitter). Realizzazione di raccordi interni tra Operatori in sale diverse.	Entro 45 giorni lavorativi nel 100% dei casi.
Ampliamento in shelter già predisposto senza opere infrastrutturali con materiale di consumo per cui non è necessario approvvigionamento specifico.	Entro 15 giorni lavorativi nel 100% dei casi.
Provisioning per il servizio di co-locazione virtuale A e B	
Co-locazione virtuale A (acquisto ed installazione degli apparati a cura dell'Operatore).	Entro 60 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Co-locazione virtuale B (acquisto ed installazione degli apparati a cura di TIM).	Entro 90 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Ampliamento nella stessa sala con opere infrastrutturali su raccordo esistente con materiali da approvvigionare per sito specifico (comprende eventuale predisposizione pots/splitter).	Entro 30 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Realizzazione di raccordi interni tra Operatori entrambi co-locati nella medesima sala in modalità virtuale.	Entro 30 giorni lavorativi nel 100% dei casi.
Ampliamento nella stessa sala senza opere infrastrutturali con materiale di consumo per cui non è necessario approvvigionamento specifico.	Entro 15 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Provisioning per servizio di co-locazione virtuale C (*co-mingling*)	
Servizio di co-locazione con strutture da realizzare e materiali da approvvigionare per sito specifico.	Entro 60 giorni lavorativi nell'80% dei casi.

Ampliamento nella stessa sala con opere infrastrutturali su raccordo esistente con materiali da approvvigionare per sito specifico (comprende eventuale predisposizione pots/splitter).	Entro 30 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Realizzazione di raccordi interni tra Operatori, entrambi colocati nella medesima sala in modalità virtuale.	Entro 30 giorni lavorativi nel 100% dei casi.
Ampliamento nella stessa sala senza opere infrastrutturali con materiale di consumo per cui non è necessario approvvigionamento specifico.	Entro 15 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Provisioning per il servizio di co-locazione in sito adiacente o nelle immediate vicinanze	
Realizzazione con materiale da approvvigionare per sito specifico.	Entro 90 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Ampliamento senza opere infrastrutturali e con materiali da approvvigionare per sito specifico (comprende eventuale predisposizione pots/splitter)	Entro 30 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Ampliamento con materiali di consumo per cui non è necessario approvvigionamento specifico	Entro 20 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Provisioning per il servizio di co-locazione nelle immediate vicinanze dell'armadio di distribuzione di TIM per servizi di accesso disaggregato alla sottorete locale in rame	
Nuovo sito di colocazione – modalità Colocazione Armadio Singolo Con: • predisposizione pozzetto TIM; • predisposizione infrastruttura di raccordo tra pozzetto TIM e armadio TIM; • posa e attestazione del cavo di raccordo; • eventuale compattamento spazi.	Entro 40 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Nuovo sito di colocazione – modalità Colocazione Armadio Singolo Senza: • predisposizione pozzetto TIM; • predisposizione infrastruttura di raccordo tra pozzetto TIM e armadio TIM; Con: • posa e attestazione del cavo di raccordo;	Entro 30 giorni lavorativi nell'80% dei casi.

• compattamento spazi	
Nuovo sito di colocazione – modalità Colocazione Armadio Singolo Senza: • predisposizione pozzetto TIM; • predisposizione infrastruttura di raccordo tra pozzetto TIM e • armadio TIM; • compattamento spazi; Con: • posa e attestazione del cavo di raccordo	Entro 25 giorni lavorativi nell'80% dei casi.
Ampliamento di un sito esistente con posa ed attestazione del cavo di raccordo	Entro 15 giorni lavorativi nell'80% dei casi.

SLA per il *provisioning* dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa locali, Tratta di adduzione e Fibra Ottica Primaria o Secondaria	
Servizi di accesso alle infrastrutture di posa locali, Tratta di adduzione e Fibra Ottica Primaria o Secondaria	Entro 30 giorni lavorativi nel 100% dei casi, dalla data di ricezione della relativa richiesta da parte dell'operatore

Tabella 3b - Penali per i ritardi nel *provisioning* dei servizi di co-locazione e dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa locali, Tratta di adduzione e Fibra Ottica Primaria o Secondaria

Penali per i ritardi nel provisioning dei servizi di co-locazione e dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa locali, Tratta di adduzione e Fibra Ottica Primaria o Secondaria	
Ritardo nei tempi di consegna	*Penale giornaliera espressa rispetto all'importo consuntivato*[a]
Fino a 18 giorni (incluso)	1,67%
tra il 19 e 63 giorni	0,44%
tra 64 e 135 giorni	0,69%
oltre 135 giorni	0,74%

[a] Per le infrastrutture di posa locali la penale giornaliera è espressa rispetto all'importo del tracciato non equipaggiato o non rifornito.

Tabella 4a - SLA *assurance per i servizi di accesso fisico all'ingrosso*[7]

SLA assurance per i servizi di accesso fisico all'ingrosso		
	Accettazione della segnalazione	
Entro lo stesso giorno dell'accettazione della segnalazione	Lun-Ven (8:00-16:30, escluso i festivi)	70% dei casi
Entro il secondo giorno lavorativo successivo a quello dell'accettazione della segnalazione	Lun-Ven (8:00-16:30, escluso i festivi)	95% dei casi
Entro il terzo giorno lavorativo successivo a quello dell'accettazione della segnalazione[a]	Lun-Ven (8:00-16:30, escluso i festivi)	100% dei casi

[a] Solo per: SLU e segmento di terminazione in fibra ottica

SLA Plus *Assurance* per ULL, VULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica		
Prestazioni garantite	*Orario di accettazione*	*Orario di lavoro*
8 h lavorative per il 95% dei casi	8-20 lun-sab esclusi festivi	8-20 lun-sab esclusi festivi

SLA Degradi su accessi ULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica
Entro 8 giorni solari dalla data di accettazione della segnalazione (nel 95% dei casi)
SLA per disservizi/degradi ripetuti su accessi ULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica
Un disservizio/degrado è considerato ripetuto se si verificano le seguenti due condizioni: - viene riaperto sulla medesima risorsa entro 72 ore solari successivi alla precedente chiusura; - viene chiuso con competenza TIM indipendentemente dalla causale di chiusura e dalla competenza della precedente chiusura.

[7] Cfr. i documenti *Service Level Agreement Servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche di Telecom Italia 2013 (Mercato 4)* (data di pubblicazione 3 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 747/13/CONS e *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi di Accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica) (Mercato 4)* (data di pubblicazione 10 settembre 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 68/14/CIR

Percentuale massima di disservizi/degradi ripetuti: 5%

Tabella 4b - Penali assurance per i servizi di accesso fisico all'ingrosso

Penali *assurance* per ULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)
➢ Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 7,5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 12,5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 17,5 euro/giorno.

Penali nel caso di SLA Plus *Assurance* per ULL, VULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica	
Livello di servizio raggiunto (a consuntivazione)	Penali
Fino a –5%	1% dell'importo pattuito per ogni pp di scostamento
Da –5% a –10%	2% dell'importo pattuito per ogni pp di scostamento
Da –10% a –15%	3% dell'importo pattuito per ogni pp di scostamento
Oltre –15%	4% dell'importo pattuito per ogni pp di scostamento

Penali Degradi su accessi ULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)
➢ Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 7,5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 12,5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 17,5 euro/giorno.
Penali per disservizi/degradi ripetuti su accessi ULL, SLU e segmento di terminazione in fibra ottica
25 € per ogni disservizio/degrado ripetuto fuori SLA

Tabella 5a - SLA di *Assurance* per il servizio di co-locazione fisica e virtuale e per i raccordi interni fra Operatori[8]

Assurance per servizio di co-locazione fisica e virtuale		
	SLA	
Tempo di ripristino	Entro 12 ore lavorative	100% dei casi

[8] Cfr. il documento *Service Level Agreement Servizi di co-locazione di Telecom Italia 2013 (Mercato 4)* (data di pubblicazione 3 febbraio 2014) come approvato dall'Autorità con delibera n. 747/13/CONS.

	Entro 8 ore lavorative		90% dei casi
Servizio di accompagnamento per colocazione virtuale	Entro 4 ore lavorative dalla richiesta nel 100% dei casi.		
Assurance per i raccordi interni fra Operatori			
	SLA		
Tempo di ripristino dei raccordi	8:00-16:00 lun-ven	10 ore solari	100% dei casi
	16:00-8:00 lun-ven; 0-24 sab-dom-festivi infrasettimanali	14 ore solari	100% dei casi

Tabella 5b - Penali di *assurance* per il servizio di co-locazione fisica e virtuale e per i raccordi interni fra Operatori

Penali di *assurance* per il servizio di co-locazione fisica e virtuale e servizio di accompagnamento	
Ritardo di ripristino	*% prezzo intervento*
Fino a 4 ore lavorative	50%
Oltre 4 ore e fino a 8 ore lavorative	80%
Oltre 8 ore lavorative	100%
Penali di *assurance* per i raccordi interni fra Operatori	
Ritardo di ripristino	*% costo del raccordo*
Per ogni ora di ritardo	2%

Tabella 6a - SLA di *provisioning* degli accessi *bitstream su rete in rame*[9]

SLA di provisioning degli accessi bitstream su rete in rame		
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 asimmetrici	8 (senza intervento presso il cliente finale) 12 (con intervento presso il cliente finale)	15 (senza intervento presso il cliente finale) 18 (con intervento presso il cliente finale)

[9] Cfr. il documento *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi bitstream e relativi servizi accessori* (data di pubblicazione 10 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 746/13/CONS.

Accessi xDSL simmetrici	12	30
Accessi SDH (a valle dell'esito positivo della richiesta di fattibilità)	50	80

Tabella 6b - Penali per il ritardo di *provisioning* degli accessi *bitstream su rete in rame*

Penali per il ritardo di provisioning degli accessi bitstream su rete in rame (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)	
Tipologia di accesso	
Accessi asimmetrici, simmetrici e SDH	➢ Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 10 euro/giorno; ➢ Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto allo SLA: 15 euro/giorno.

Tabella 7a - SLA di *provisioning* degli accessi VULA e *bitstream NGA*[10]

SLA di provisioning degli accessi bitstream NGA		
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 FTTC/FTTH	9	20

Tabella 7b - Penali per il ritardo di *provisioning* degli accessi VULA e *bitstream NGA*

Penali per il ritardo di provisioning degli accessi bitstream NGA (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)	
Tipologia di accesso	
Accessi FTTC/FTTH	

[10] Cfr. *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

	➢ Ritardo ≤ 3 giorni lavorativi rispetto alla DAC/SLA: 5 euro/giorno; ➢ Ritardo > 3 giorni lavorativi e ≤ 10 giorni lavorativi rispetto alla DAC/SLA: 10 euro/giorno; ➢ Ritardo > 10 giorni lavorativi rispetto alla DAC/SLA: 15 euro/giorno.

Tabella 8a - SLA di *provisioning* dei Kit ATM (porta) e *Gigabit Ethernet* (porta sul *feeder*, terminazione L2 e raccordi di centrale lato TI dal *feeder* fino al ripartitore di confine TTF in sala AF)[11]

SLA di *provisioning* dei Kit ATM (porta) e *Gigabit Ethernet* (porta sul feeder, terminazione L2 e raccordi di centrale lato TI dal *feeder* fino al ripartitore di confine TTF in sala AF)		
Velocità	Tempi massimi di fornitura per il 100% dei casi (in giorni solari)	Tempi massimi di fornitura per il 95% dei casi (in giorni solari)
ATM a 2,4,6,8 Mbit/s	40 giorni	20 giorni
ATM a 34 e 155 Mbit/s	70 giorni	35 giorni
GbE	60 giorni	35 giorni

Tabella 8b – Penali di *provisioning* dei Kit ATM (porta) e *Gigabit Ethernet* (porta sul feeder, terminazione L2 e raccordi di centrale lato TI dal *feeder* fino al ripartitore di confine TTF in sala AF)

Penali di *provisioning* dei Kit ATM (porta) e *Gigabit Ethernet* (porta sul *feeder*, terminazione L2 e raccordi di centrale lato TI dal *feeder* fino al ripartitore di confine TTF in sala AF)		
	Ritardo rispetto allo SLA 100%	*Penale*
Kit ATM e Gbe	1-2 giorni solari	30% canone mensile della porta
	3-7 giorni solari	50% canone mensile della porta
	8-15 giorni solari	100% canone mensile della porta
	16-30 giorni solari	200% canone mensile della porta
	oltre il 31° giorno solare	Al 200% del canone mensile della porta si aggiunge il 200% del canone giornaliero

[11] Cfr. il documento *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi bitstream e relativi servizi accessori* (data di pubblicazione 10 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 746/13/CONS.

		della porta per ciascun giorno di ritardo oltre il 30°
	Ritardo rispetto allo SLA 95%	*Penale*
		AxBXC A=numero di porte sul kit complessivamente attivati fuori SLA; B=importo medio del canone giornaliero; C=numero medio di giorni di ritardo

Tabella 9a – SLA di *assurance* degli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA[12]

SLA di *assurance* degli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA	
Servizio	
Accessi asimmetrici, FTTC/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.
Accessi simmetrici	4 ore solari per il 95% dei guasti segnalati tra le ore 8:00 e le ore 16:00 (Lun÷Ven, esclusi festivi infrasettimanali) 12 ore solari per tutti i rimanenti casi.
SLA per i degradi sugli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA	
Accessi asimmetrici, simmetrici,	Entro 7 gg solari dalla Data Ricezione Reclamo (DRR) (limitatamente ai casi avente causa TIM) nel 95% dei casi
FTTC/FTTH	Entro 7 gg solari dalla Data Ricezione Reclamo (DRR) (limitatamente ai casi avente causa TIM) nel 92% dei casi
SLA per i degradi di tipo infrastrutturale (Bitstream rame e NGA)	
50 giorni solari nell'85% dei casi (limitatamente ai casi avente causa TIM e classificazione tecnica "desaturazione rete") bitstream rame	
50 giorni solari nell'82% dei casi (limitatamente ai casi avente causa TIM Italia e classificazione tecnica "desaturazione rete") bitstream NGA	
SLA per disservizi/degradi ripetuti sugli accessi bitstream su rete in rame e NGA	
Accessi asimmetrici, simmetrici, FTTC/FTTH	Un disservizio/degrado è considerato ripetuto se si verificano le seguenti due condizioni: - viene riaperto sulla medesima risorsa entro 72 ore solari successivi alla precedente chiusura; - viene chiuso con competenza TIM indipendentemente dalla causale di chiusura e dalla competenza della precedente chiusura.

[12] Cfr. i documenti *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi bitstream e relativi servizi accessori* (data di pubblicazione 10 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 746/13/CONS e *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.

	Percentuale massima di disservizi/degradi ripetuti: 5%
SLA per disservizi VP/VLAN	
4h solari per i TT aperti tra le ore 8:00 e le ore 12:00 (Lun-Ven, esclusi festivi); 12h solari per i restanti casi	
SLA per degradi VP/VLAN	
4h solari per il 90% dei TT aperti tra le ore 8:00 e le ore 12:00 (Lun-Ven, esclusi festivi); 12h solari per i restanti casi	
SLA assurance Kit di consegna ATM/ethernet – componente porta	
4h solari per i TT aperti tra le ore 8:00 e le ore 12:00 (Lun-Ven, esclusi festivi); 12h solari per i restanti casi	
SLA assurance Kit di consegna ATM/ethernet – componente flusso	
Per i flussi PDH/SDH a 2 Mbps: 4,5 h solari per i TT aperti tra le ore 8:00 e le ore 16:00 (Lun-Ven, esclusi festivi); 12h solari in altro orario. Per i flussi PDH/SDH a 34, 155, 622, 2500 Mbps: 4,5 h solari; Per i flussi ethernet over SDH: 5h solari.	
SLA assurance Kit di consegna ATM/ethernet – componente raccordo	
10h solari per i TT aperti tra le ore 8:00 e le ore 16:00 (Lun-Ven, esclusi festivi); 14h solari per i restanti casi	
SLA degradi Kit di consegna ATM/ethernet – componente porta	
4h solari per il 90% dei TT aperti tra le ore 8:00 e le ore 12:00 (Lun-Ven, esclusi festivi); 12h solari per i restanti casi	
SLA degradi Kit di consegna ATM/ethernet – componente flusso	
Per tutti i flussi e velocità: 10h solari nel 90% dei casi	

Tabella 9b – Penali di *assurance* degli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA

Penali di *assurance* degli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA (vale quanto riportato in nota 3 ai fini del calcolo)	
Servizio	
Accessi asimmetrici, FTTC/FTTH	➢ 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.
simmetrici	➢ Ritardo ≤ 36 ore solari rispetto allo SLA: 7,5/12 euro/h; ➢ Ritardo > 36 ore solari e ≤ 120 ore solari rispetto allo SLA: 12,5/12 euro/h; ➢ Ritardo > 120 ore solari rispetto allo SLA: 17,5/12 euro/h.
Penali per i degradi sugli accessi *bitstream* su rete in rame e NGA	
Accessi asimmetrici, FTTC/FTTH	➢ 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.
simmetrici	➢ Ritardo ≤ 36 ore solari rispetto allo SLA: 7,5/12 euro/h;

	➢ Ritardo > 36 ore solari e ≤ 120 ore solari rispetto allo SLA: 12,5/12 euro/h; ➢ Ritardo > 120 ore solari rispetto allo SLA: 17,5/12 euro/h.
Penali per i degradi di tipo infrastrutturale (Bitstream rame e NGA)	
Canone giornaliero per ogni ora di ritardo nel ripristino	
Penali per disservizi/degradi ripetuti sugli accessi bitstream su rete in rame e NGA	
25 € per ogni disservizio/degrado ripetuto fuori SLA	
Penali per disservizi VP/VLAN	
Canone giornaliero per ogni ora di ritardo nel ripristino	
Penali per degradi VP/VLAN	
Canone giornaliero per ogni ora di ritardo nel ripristino	
Penali assurance Kit di consegna ATM/ethernet – componente porta	
120% del canone giornaliero per ogni ora di ritardo nel ripristino	
Penali assurance Kit di consegna ATM/ethernet – componente flusso	
Fino a 4 ore di ritardo: 25% del canone mensile Oltre 4 e fino a 8 ore di ritardo: 100% del canone mensile Oltre 8 e fino a 10 ore di ritardo: 200% del canone mensile Ogni ora oltre la decima: al 200% del canone mensile si aggiunge il 200% del canone giornaliero per ogni ora di ritardo oltre la decima	
Penali assurance Kit di consegna ATM/ethernet – componente raccordo	
2% del costo del raccordo per ogni ora di ritardo rispetto al tempo previsto	
Penali degradi Kit di consegna ATM/ethernet – componente porta	
120% del canone giornaliero per ogni ora di ritardo nel ripristino	
Penali degradi Kit di consegna ATM/ethernet – componente flusso	
Fino a 4 ore di ritardo: 25% del canone mensile Oltre 4 e fino a 8 ore di ritardo: 100% del canone mensile Oltre 8 e fino a 10 ore di ritardo: 200% del canone mensile Ogni ora oltre la decima: al 200% del canone mensile si aggiunge il 200% del canone giornaliero per ogni ora di ritardo oltre la decima	

4.2 *Key performance objectives* (KPO[13])

Tabella 1a - SLA di risposta alle segnalazioni degli OAO per KO ritenuti errati

SLA di risposta alle segnalazioni	
Servizio	*Tempo*
	100% dei casi
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	TIM fornisce riscontro, nel 100% dei casi, entro 8 gg lavorativi dalla ricezione della segnalazione dell'OAO riportante

[13] Le penali per tasso di rimodulazione DAC, rimodulazioni DAC multiple, ritardi di notifica e tasso di *backlog* sono da intendersi aggiuntive rispetto alle penali relative al *provisioning*.

	il riferimento dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene indebito il rifiuto di TIM

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 1b - Penali per ritardata risposta alle segnalazioni degli OAO per KO ritenuti errati[14]

Penali per ritardata risposta alle segnalazioni	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Penale come fasce di *provisioning* per giorno lavorativo di ritardo rispetto allo SLA

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 2a - SLA per invio delle notifiche di rifiuto

SLA per invio delle notifiche di rifiuto		
Servizio	Tempo	
	100% dei casi	
	Rifiuti prima della validazione dell'ordine	Rifiuti post validazione dell'ordine
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Entro DRO +1 gg lavorativo	Entro DAC o SLA previsti per il 100% dei casi

[1] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 2b - Penali per ritardo nell'invio delle notifiche di rifiuto[15]

Penali per ritardo nell'invio delle notifiche di rifiuto		
Servizio		
	Rifiuti prima della validazione dell'ordine	Rifiuti post validazione dell'ordine

[14] La penale per ritardata risposta alle segnalazioni degli OLO per KO ritenuti errati si calcola a partire dalla data di ricezione della segnalazione inviata dall'OLO.
[15] La penale per ritardo nell'invio delle notifiche di rifiuto si calcola a partire dallo SLA/DAC comunicato da OLO (nei casi di rifiuto post validazione dell'ordine) e dal giorno lavorativo successivo alla DRO (nei casi di rifiuto prima della validazione dell'ordine), cfr. il documento *Service Level Agreement Servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche di Telecom Italia 2013 (Mercato 4)* (data di pubblicazione 3 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 747/13/CONS.

Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Penale come fasce di *provisioning* per giorno lavorativo di ritardo rispetto allo SLA	Penale come fasce di provisioning per giorno lavorativo di ritardo rispetto allo SLA

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 3a - SLA per invio della notifica di espletamento

SLA per invio della notifica di espletamento (*)	
Servizio	Tempo
	100% dei casi
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Entro il giorno solare successivo alla data di effettivo espletamento

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
(*) TIM prevede tale SLA anche per la prestazione di invio al *donating* della notifica di espletamento a seguito della disattivazione del servizio di accesso.
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 3b - Penali per ritardo nell'invio della notifica di espletamento[16]

Penali per ritardo nell'invio della notifica di espletamento (*)	
Servizio	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Penale come fasce di *provisioning* per giorno lavorativo di ritardo rispetto allo SLA

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
(*) Telecom Italia prevede tale penale anche per la prestazione di invio al *donating* della notifica di espletamento a seguito della disattivazione del servizio di accesso.
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 4a - SLA per la notifica della conferma/rimodulazione DAC

SLA per la notifica della conferma/rimodulazione DAC	
Servizio	Tempo
	100% dei casi
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Entro i tempi previsti dalla regolamentazione vigente (delibera n. 274/07/CONS, circolare del 9 aprile 2008, accordo quadro 14 giugno 2008)

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

[16] La penale per ritardo nell'invio della notifica di espletamento si calcola a partire dal giorno solare successivo all'espletamento dell'ordine, cfr. il documento *Service Level Agreement di Telecom Italia 2013: Servizi bitstream e relativi servizi accessori* (data di pubblicazione 10 febbraio 2014), come approvato dall'Autorità con delibera n. 746/13/CONS

Tabella 4b - Penali per ritardo nella notifica della conferma/rimodulazione DAC[17]

Penali per ritardo nella notifica della conferma/rimodulazione DAC	
Servizio	
Servizi di accesso disaggregato[1], WLR, *bitstream* rame e NGA[2]	Penale come fasce di *provisioning* per ogni giorno lavorativo che intercorre tra la data prevista di dovuta notifica e la data di effettivo espletamento dell'ordine.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

Tabella 5a - SLA per il tasso di rimodulazione DAC

SLA per il tasso di rimodulazione DAC	
Servizio	*Soglia*
Servizi di accesso disaggregato[1], WLR, *bitstream* rame e NGA[2]	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 inoltro da parte dell'OAO Recipient) non superiore al 2% degli ordini su linea attiva e non attiva inviati mensilmente da ciascun OAO.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

Tabella 5b - Penali per il tasso di rimodulazione DAC[18]

Penali per il tasso di rimodulazione DAC	
Servizio	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Per ogni ordine rimodulato in eccesso rispetto alla soglia prevista dallo SLA, 3 € per ciascun giorno lavorativo di ritardo rispetto alla DAC.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

[17] La DAC deve essere confermata entro il secondo giorno lavorativo successivo alla DRO. La rimodulazione della DAC deve essere comunicata entro tre giorni lavorativi precedenti la DAC originaria (o ultima valida). Cfr. delibera n. 274/07/CONS, circolare del 9 aprile 2008 e accordo quadro 14 giugno 2008.
[18] La DAC di riferimento per il calcolo delle penali per il tasso di rimodulazione DAC è quella comunicata dall'OLO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da TIM

Tabella 6a - SLA per rimodulazioni DAC multiple

SLA per rimodulazioni DAC multiple	
Servizio	*Soglia*
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	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 inoltro da parte dell'OAO Recipient) non superiore a 3 per ciascun ordine inviato dall'OAO.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

Tabella 6b - Penali per rimodulazioni DAC multiple[19]

Penali per rimodulazioni DAC multiple	
Servizio	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Per ogni ordine che viene rimodulato per più di 3 volte, 1,5 € per ciascun giorno lavorativo di ritardo rispetto alla DAC.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

Tabella 7a - SLA per tasso di *backlog*

SLA per tasso di *backlog*	
Servizio	*Soglia*
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Numero degli ordini in *backlog* (ordini a DAC scaduta) non superiore allo 0,5% della giacenza giornaliera complessiva (attivazioni, migrazioni e NP)

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

[19] La DAC di riferimento per il calcolo delle penali per rimodulazioni DAC multiple è quella comunicata dall'OLO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da TIM

Tabella 7b - Penali per tasso di *backlog*

Penali per tasso di *backlog*	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	€ 0,50 per ciascun ordine in *backlog* risultante giornalmente oltre la soglia prevista dallo SLA.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva

Tabella 8a - SLA per ordini scartati ingiustificatamente[20]

SLA per ordini scartati ingiustificatamente	
Servizio	*Tipologia*
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Gli ordini di attivazione scartati ingiustificatamente 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. In particolare, sono da escludere dal computo degli ordini di attivazione scartati ingiustificatamente quelli che, dalle interlocuzioni tra le parti, hanno subito modifiche di altri elementi per motivi non imputabili a TIM. Non rientrano nel calcolo delle penali sugli ordini scartati ingiustificatamente i rifiuti dovuti a motivazioni diverse da quelle contestate, a cause cliente e a cause non dipendenti da TIM (quali ad es. le cause di forza maggiore).

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

[20] Cfr. *Service Level Agreement servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche di Telecom Italia 2017* (data di pubblicazione 27 aprile 2018)

Tabella 8b - Penali per ordini scartati ingiustificatamente senza invio della segnalazione

Penali per ordini scartati ingiustificatamente senza invio della segnalazione	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Primo caso: l'Operatore risottomette l'ordine senza inviare a TIM alcuna segnalazione per KO ritenuto da lui indebito. Si riporta di seguito la penale prevista. 5,98 Euro per ogni giorno solare intercorrente tra il giorno di rigetto dell'ordine scartato ingiustificatamente e la data di positivo espletamento dello stesso ordine. L'OAO è tenuto a risottomettere l'ordine entro 5 giorni solari dallo scarto. Nel caso in cui l'ordine sia risottomesso 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.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 8c - Penali per ordini scartati ingiustificatamente con invio della segnalazione

Penali per ordini scartati ingiustificatamente senza invio della segnalazione	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Secondo caso: l'Operatore, qualora ritenga che l'ordine sia scartato ingiustificatamente, prima di risottomettere l'ordine invia a TIM una segnalazione per "KO ritenuto errato" tramite il portale segnalazioni Provisioning. La segnalazione sulla non correttezza del rifiuto deve riportare il codice dell'ordine scartato e la motivazione per cui si ritiene ingiustificato il rifiuto di TIM. Ricevuto il riscontro da TIM e nel caso in cui OLO ritenga che il KO sia effettivamente errato, può risottomettere l'ordine entro 5 giorni dalla replica di Telecom Italia. Il tempo aggiuntivo inutilmente intercorso non è considerato ai fini del calcolo della penale. Successivamente, l'Operatore potrà

	chiedere, secondo le consuete modalità di fatturazione, le penali per ordini scartati ingiustificatamente riportate di seguito. 5,98 Euro per ciascun giorno solare di ritardo a far data dalla data di rigetto dell'ordine fino alla data di espletamento dell'ordine espletato positivamente. L'OAO è tenuto a risottomettere l'ordine entro 5 giorni solari dallo scarto Nel caso in cui l'ordine sia risottomesso oltre 5 giorni solari dalla risposta di TIM, i giorni di ritardo tra tale termine e la risottomissione dell'ordine non sono conteggiati ai fini della penale

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 9a - SLA per errato *provisioning*[21]

SLA per errato *provisioning*	
Servizio	*Tipologia*
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Guasti in post *provisioning* da intendersi come guasti, con causa TIM, aperti dall'OAO entro 7 giorni solari dalla data di espletamento.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*
[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva

Tabella 9b – Penali per errato *provisioning*

Penali per errato provisioning	
Servizi di accesso disaggregato[a], WLR, *bitstream* rame e NGA[b]	Penale come fasce di *provisioning* per ogni giorno lavorativo che intercorre tra la DAC (quella comunicata dall'OAO salvo rimodulazioni per cause non dipendenti da TIM) o SLA e la data di risoluzione del guasto in post *provisioning*.

[a] *ULL VULL, Sub-loop unbundling, su linea attiva e non attiva*

[21] Cfr. *Service Level Agreement Di Telecom Italia 2017 Servizi Bitstream NGA, Servizio VULA e relativi servizi accessori* (data di pubblicazione 19 luglio 2018)

[b] WLR e *bitstream* (rame e NGA) su linea attiva e non attiva