



**MANUALE DELLE PROCEDURE
DI TELECOM ITALIA
2019**

**Servizi *Bitstream*
e relativi servizi accessori
(Mercato 3b)**

(sottoposto ad approvazione di AGCom)

25 luglio 2018

INDICE

1	SCOPO	4
2	ACRONIMI	6
3	NUOVA CATENA DI DELIVERY	7
4	PROCESSO DI <i>PROVISIONING</i>.....	13
4.1	Provisioning del Kit di Consegna ATM o Ethernet	13
4.1.1	<i>Ordini di cambio attestazione del Kit di Consegna.....</i>	<i>18</i>
4.1.1	<i>Ordini di disattivazione del Kit di Consegna Bitstream Multiservizio.....</i>	<i>18</i>
4.2	Provisioning di VP o VLAN e CAR.....	19
4.2.1	<i>Acquisizione ed evasione degli ordini</i>	<i>19</i>
4.2.2	<i>Ordini di pre-provisioning delle VLAN</i>	<i>21</i>
4.2.3	<i>Ordini di condivisione delle VLAN.....</i>	<i>22</i>
4.2.4	<i>Ordini di variazione di banda.....</i>	<i>22</i>
4.3	Provisioning dell'accesso Bitstream al cliente finale	22
4.3.1	<i>Processo di provisioning dell'accesso con NPD2</i>	<i>23</i>
4.3.2	<i>Intervento di attivazione presso il cliente finale previo appuntamento con NPD2</i>	<i>37</i>
4.3.3	<i>Gestione problematiche on field - contatto diretto dell'Operatore con NPD2 (Quarto Referente)</i>	<i>38</i>
4.3.4	<i>Variazione dei parametri tecnici dell'accesso Bitstream con NPD2</i>	<i>39</i>
4.3.5	<i>Variazione dei parametri dei VC dell'accesso Bitstream con NPD2</i>	<i>40</i>
4.3.6	<i>Variazione della velocità dell'accesso ADSL con NPD2.....</i>	<i>40</i>
4.3.7	<i>Downgrade dell'accesso ADSL</i>	<i>40</i>
4.3.8	<i>Cessazione dell'accesso Bitstream.....</i>	<i>40</i>
4.3.9	<i>Errato provisioning degli accessi</i>	<i>41</i>
4.3.10	<i>Casi particolari: collegamenti non esercibili</i>	<i>41</i>
4.3.11	<i>Attivazioni sincronizzate.....</i>	<i>42</i>
4.3.12	<i>Attivazioni Bitstream con Number Portability con NPD2.....</i>	<i>42</i>
4.3.13	<i>Attivazioni WLR o POTS di Telecom Italia su Bitstream naked.....</i>	<i>42</i>
5	INTERVENTO DI FORNITURA A VUOTO	43
5.1	Principi generali	43
5.2	Indicatore di utilizzo del quarto referente	44
5.3	Individuazione degli IaV on call/on field	45
6	PROCESSO DI <i>ASSURANCE</i>.....	47
6.1	Descrizione del processo di assurance	48
6.1.1	<i>Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti</i>	<i>52</i>
6.1.2	<i>Intervento a data concordata con appuntamento</i>	<i>53</i>
6.1.3	<i>Solleciti o escalation</i>	<i>53</i>
6.1.4	<i>Stato di avanzamento dei Trouble Ticket.....</i>	<i>53</i>
6.1.5	<i>Cause di forza maggiore/danni causati da terzi/località disagiate</i>	<i>53</i>
6.1.6	<i>Segnalazioni di degrado e richieste di supporto</i>	<i>54</i>

6.1.7	Monitoraggio risorse di rete	57
6.2	Gestione unificata guasti per differenti sedi Cliente	59
6.3	Sospensioni causa cliente finale e/o Operatore.....	59
6.3.1	Processo attuale	59
6.3.1	Nuovo processo.....	60
7	INTERVENTO DI MANUTENZIONE A VUOTO.....	64
7.1	Principi generali	65
7.2	Disponibilità degli strumenti.....	66
7.3	Logica semaforica	67
7.4	Scenari e criteri di fatturazione degli IaV	67
7.4.1	SCENARIO 1.....	68
7.4.2	SCENARIO 2.....	69
7.5	Processo IVR da implementare per attestazione presenza tecnico su chiusure causa OLO	71
8	FATTURAZIONE	73
8.1	Fatturazione unificata per differenti sedi cliente.....	74
8.2	Fatturazione del Kit di Consegna con flussi di interconnessione.....	74
	ALLEGATO 1: COPERTURA TECNICA “NETMAP”	75
	ALLEGATO 2: FAC-SIMILE VERBALE DI COLLAUDO DEL KIT DI CONSEGNA.....	76

1 SCOPO

Telecom Italia, ai sensi dell'art. 10, comma 4, della delibera 623/15/CONS, pubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito "OR") dei servizi *Bitstream* previsti nell'ambito del Mercato dell'accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (Mercato n. 3b della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE) e dei relativi servizi accessori.

Il presente documento costituisce, per tali servizi, il Manuale delle Procedure tra Telecom Italia e l'Operatore per la richiesta, la fornitura e l'assistenza dei servizi. Esso definisce i processi di *provisioning*, di *assurance* e le regole di valorizzazione ai fini della fatturazione, sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente in materia di servizi di accesso a larga banda all'ingrosso (cfr. normativa di riferimento nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2019: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori").

L'OR è composta, oltre che dal presente documento, anche da:

- "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2019: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori – 25 luglio 2018", che definisce le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento del servizio;
- "Service Level Agreement di Telecom Italia 2019: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori – 25 luglio 2018", che definisce i tempi di *provisioning* e *assurance* dei servizi.

L'OR approvata dall'Autorità ha validità annuale con decorrenza dal 1 gennaio 2019, salvo ove diversamente specificato. Nelle more dell'approvazione dell'OR, Telecom Italia pratica le ultime condizioni di offerta approvate dall'Autorità.

Telecom Italia e l'Operatore si impegnano a rispettare tali processi per consentire la trasparenza del rapporto e la salvaguardia della qualità del servizio offerta ai clienti finali.

I processi di *provisioning*, di *assurance* e le regole di valorizzazione ai fini della fatturazione relativi ai servizi di Colocazione, Accesso disaggregato, Flussi di

Interconnessione e Raccordi Interni di Centrale sono definiti nei Manuali delle Procedure vigenti nell'ambito delle corrispondenti Offerte di Riferimento.

2 ACRONIMI

CAR:	Committed Access Rate
CoS:	Class of Service
CRM:	Customer Relationship Management
GUI:	Graphical User Interface
IVR:	Interactive Voice Response
NGAsP:	New Generation Assurance Platform
NPC:	Nuova Policy di Contatto
NPD2:	Nuovo Processo di Delivery - fase 2
SdF:	Studio di Fattibilità
SFTP:	SSH File Transfer Protocol
SLA:	Service Level Agreement
SSH:	Secure SHell
TT:	Trouble Ticket
VC:	Virtual Channel
VP:	Virtual Path
VLAN:	Virtual Local Area Network
ADSL:	Asymmetric Digital Subscriber Line
xDSL:	x Digital Subscriber Line
XML:	eXtensible Markup Language
XSD:	XML Schema Definition

3 NUOVA CATENA DI DELIVERY

L'Autorità, con la delibera 652/16/CONS, ha approvato l'adozione da parte di Telecom Italia della Nuova Catena di Delivery (NCD) la cui documentazione di dettaglio è pubblicata nell'area riservata del sito internet www.wholesale.telecomitalia.com.

In particolare, nella sezione "Documentazione" -> "Nuova Catena Delivery (NCD)" è disponibile il documento "FAQ sulla Nuova Catena di Delivery" dal quale sono estratti i seguenti argomenti:

Opere Speciali

Gestione delle Opere Speciali a mezzo tracciato tramite notifica di sospensione e successiva ricezione di notifica contenente la valorizzazione economica del preventivo.

Di seguito il macro-processo di riferimento che si applica a tutte le richieste di linea non attiva per i servizi in ambito:

- a) Ricezione e acquisizione ordine OAO
- b) Avvio della fase di delivery nel corso del quale il tecnico OA riscontra la necessità di effettuare opere speciali
- c) Per i servizi fonia si avvia in automatico la generazione del preventivo e si notifica verso OAO:
 - a. sospensione con causale Z22
 - b. rimodulazione DAC a 180 gg
- d) Per i servizi Bitstream TIM invia verso OAO notifica di sospensione con causale W04 e resta in attesa che OAO richieda il preventivo esclusivamente tramite GUI su CRM TIM entro 15 gg (previsto timeout)
- e) Per tutti i servizi TIM invia notifica di preventivo entro 7 gg dall'inizio della sospensione per i servizi fonia o dalla richiesta tramite GUI per i servizi dati (per i servizi dati il preventivo è su richiesta – cfr. d)

- f) Entro 30 gg (prevista gestione timeout) l'OAO comunica via file o da GUI CRM TIM l'accettazione/rifiuto del preventivo.
- g) Il rifiuto del preventivo porta alla chiusura negativa della richiesta
- h) L'accettazione del preventivo riavvia la lavorazione dell'ordine. Per i servizi a DAC viene inviata la rimodulazione della DDAC con la seguente regola:

Nuova DAC = Data di accettazione preventivo + giorni lav presenti nel preventivo

- Per i servizi fonia il preventivo è sempre valorizzato nei casi OPA mentre è 0 in caso di EPA. In fase di notifica preventivo viene popolata la testata e la sezione PreventivoOpereSpeciali contenuta all'interno degli aggregati NotificaULL/NotificaSLU/NotificaWLR.
- Per i servizi dati: il preventivo è sempre valorizzato e diverso da 0 (anche in caso di EPA). In fase di notifica preventivo, oltre alla sezione DATI_PreventivoOpereSpeciali, verranno popolate le sezioni DATI_ACCESSO e DATI_UserVlan; in particolare i dati relativi all'ordine in esame sono come di consueto dettagliati all'interno della sezione DATI_ACCESSO.

Rimodulazione data appuntamento :

Rimodulazione data appuntamento da tracciato o da GUI CRM TIM per ordini di:

- Attivazione Linea non Attiva per WLR, VULL e Bitstream Simmetrico
- Attivazione servizio dati condiviso su linea ISDN (Bitstream o SA)
- Variazione di tipo Trasloco ove previsto
 - Per le restanti tipologie di servizio in ambito l'intervento è previsto nella Fase 1
 - È possibile rimodulare la data appuntamento a valle dell'appuntamento preso in tutti i casi quindi in cui è prevista la presa appuntamento.
 - E' possibile inviare richieste di rimodulazione della data di appuntamento fino alle 18.00 del giorno lavorativo precedente all'Appuntamento.

- Nei casi in cui è prevista anche la DAC si prevede l'invio di una RDAC se la DataAppuntamento rimodulata è successiva alla DAC
- La data comunicata in fase di rimodulazione è dispositiva (TIM non richiama il cliente finale)
- In fase di rimodulazione data appuntamento non è possibile indicare una data che cade in un giorno festivo
- In fase di rimodulazione data appuntamento non è possibile indicare una data che cade di sabato o di domenica; questa opzione è facoltà esclusiva di TIM in fase di contatto con il cliente finale.
- La data appuntamento comunicata in fase di rimodulazione deve essere maggiore di sysdate+3 gg lav.

Desospensione

Desospensione da tracciato o da GUI CRM TIM per ordini di:

- Attivazione Linea non Attiva per WLR, VULL e Bitstream Simmetrico
- Attivazione servizio dati condiviso su linea ISDN (Bitstream o SA)
- Variazione di tipo Trasloco ove previsto
 - Per le restanti tipologie di servizio in ambito l'intervento è previsto nella Fase 1
 - La desospensione è possibile esclusivamente per ordini sospesi che pertanto possono essere oggetto di desospensione o di annullamento
 - La data comunicata in fase di desospensione è dispositiva (TIM non richiama il cliente finale)
 - In fase di desospensione non è possibile indicare una data che cade in un giorno festivo
 - In fase di desospensione non è possibile indicare una data che cade di sabato o di domenica; questa opzione è facoltà esclusiva di TIM in fase di contatto con il cliente finale.

- La data comunicata in fase di desospensione deve essere maggiore di sysdate+3 gg lav.
- In fase di desospensione è obbligatorio inserire un ulteriore referente; non è previsto alcun controllo sull'univocità del referente
- La richiesta di desospensione può essere rifiutata (causale 333 – Desospensione non ammissibile) nei seguenti casi:
 - o l'ordine da desospendere non è nello stato sospeso
 - o la data comunicata in fase di desospensione non è valida
 - o l'ordine da desospendere non è di propria competenza.

Annullamento

Annullamento da tracciato o da GUI CRM TIM per ordini di:

- Attivazione Linea non Attiva per WLR, VULL e Bitstream Simmetrico
- Attivazione servizio dati condiviso su linea ISDN (Bitstream o SA)
- Variazione di tipo Trasloco ove previsto
 - E' possibile annullare ordini di attivazione su Linea non Attiva
 - Non è possibile annullare richieste di variazione / cessazione.
 - Per l'annullamento di ordini di cambio operatore si faccia riferimento alla richiesta di Interruzione da Recipient
 - E' possibile inviare richieste di annullamento fino alle 18.00 del giorno lavorativo precedente all'Appuntamento.
 - A seguito del rifiuto della richiesta di annullamento, TIM notifica come segue:
 - o Servizi dati: notifica con stato=RR (Rifiuto annullamento)
 - o servizi fonia: sezione NotificaRifiutoAnnullamento presente negli aggregati NotificaULL/NotificaSLU/Notifica WLR;

- A seguito dell'accettazione della richiesta di annullamento, TIM notifica la chiusura dell'ordine oggetto di annullamento con lo stesso specifico codice di NR(annullamento da OLO) indipendentemente dallo stato dell'ordine (quindi anche per ordini già nello stato sospeso).

Rimodulazione DAC

Rimodulazione DAC da recipient:

- È possibile solo per ordini di cambio operatore in particolare:
 - o richieste di attivazione LA (TIM donating)
 - o migrazione OLO2OLO verso servizi fonia (su servizi dati già previsto),
- Le richieste di Rimodulazione DAC da Recipient possono essere accolte fino a DAC-3
- Non si applica alle richieste di Linea non Attiva che prevedono DAC (es. Attivazione ULL LnA)
- A seguito dell'accettazione della richiesta di Rimodulazione DAC, TIM invia una notifica di RDAC contenente la nuova data verso Donating, Recipient ed eventualmente Donor
- A seguito del rifiuto della richiesta di Rimodulazione DAC, TIM notifica come segue:
 - o servizi Dati: viene notificata mediante stato KR - Rifiuto Rimodulazione DAC da Recipient
 - o servizi Fonia: viene inviata una notifica ULL/SLU che contiene in testata il codice ordine della richiesta di interruzione della migrazione e la sezione `NotificaRifiutoRimodDACdaRecipient`

Interruzione da Recipient

L'interruzione da Recipient è applicabile a tutte le richieste di cambio operatore incluso il caso TIM donating.

Non sono previste eccezioni per il caso di donating = recipient.

In questa richiesta dovrà essere specificato il CodiceOrdineTIWH e il Codice Risorsa associato alla richiesta.

In caso di accoglimento della richiesta, l'ordine di cambio operatore viene espletato negativamente con causale specifica e ne viene data comunicazione al Donating, al Recipient ed eventualmente al Donor.

L'eventuale rifiuto della richiesta di interruzione viene notificato come segue:

- servizi Dati: viene notificata mediante stato RA (Rifiuto Annullamento)
- servizi Fonia: viene inviata una NotificaVsRecipient che contiene in testata il codice ordine della richiesta di interruzione della migrazione e la sezione acquisizione popolata come richiestaNok

Le richieste di Interruzione da Recipient possono essere accolte fino a DAC-3.

4 PROCESSO DI *PROVISIONING*

Il *provisioning* dei servizi *Bitstream* prevede l'impiego, da parte di Telecom Italia, di un sistema informatizzato in grado di tracciare le tempistiche relative alle attività richieste, permettendo agli Operatori di verificare il rispetto dei *Service Level Agreement* (SLA).

Il processo di *provisioning* si svolge secondo fasi temporali diverse. Il rapporto tra l'Operatore e Telecom Italia prevede una prima fase di predisposizione del servizio (*provisioning* del Kit di Consegna, CAR, predisposizione del VP o della VLAN) e, successivamente, l'inoltro delle richieste da parte dell'Operatore verso Telecom Italia per l'attivazione dei singoli accessi presso le sedi dei clienti finali dell'Operatore stesso. In fase di dismissione, il de-*provisioning* deve essere effettuato in ordine inverso e quindi prima disattivazione dell'accesso e successivamente delle VLAN/VP e infine del Kit.

Per ogni richiesta di servizio, l'Operatore dovrà garantire sotto la propria responsabilità che il cliente finale abbia fornito il consenso per eventuali interventi dei tecnici Telecom Italia necessari presso la sede del cliente finale e sugli impianti del cliente finale, per l'erogazione del servizio *Bitstream*.

Telecom Italia attiva il servizio presso la sede del cliente finale per conto dell'Operatore basandosi sulle informazioni fornite da quest'ultimo e non è responsabile della correttezza, della completezza e della congruità di queste informazioni.

E' cura dell'Operatore aggiornare i propri punti di contatto che sono pubblicati sul sito www.wholesale.telecomitalia.com.

E' altresì cura dell'Operatore rivolgersi ai punti di contatto di Telecom Italia che sono pubblicati e periodicamente aggiornati sul sito www.wholesale.telecomitalia.com.

4.1 *Provisioning del Kit di Consegna ATM o Ethernet*

Il *provisioning* del Kit di Consegna, con relative bande di *backhaul* (e CAR) e trasporto, è un'attività propedeutica al *provisioning* degli accessi per i clienti finali.

L'ordine del Kit di Consegna con velocità maggiori di 2 Mbit/s è subordinato ad una preventiva richiesta di Studio di Fattibilità (SdF), tramite apposito modulo pubblicato per il Kit Ethernet sul portale www.wholesale.telecomitalia.com, modulo che l'Operatore invia all'Account Manager, nel quale l'Operatore precisa la configurazione da valutare per il Kit di Consegna (es. centrale Pdl idonea al servizio, modello e ubicazione dell'apparato di terminazione L2, TD del raccordo e/o posizioni al TTF), tra quelle previste nell'OR. Lo SdF viene elaborato da Telecom Italia entro 15 giorni lavorativi. Nel caso di richieste di Studi di Fattibilità superiori a 7/settimana, i tempi di lavorazione degli SdF potranno essere superiori ai 15 giorni lavorativi.

Nel caso in cui lo SdF si chiuda con esito negativo, Telecom Italia fornisce tale riscontro all'Operatore che potrà inviare un nuovo SdF cambiando, ad esempio, il Pdl oppure la modalità di collocazione dell'apparato di terminazione L2 (ad es. da "in spazi TI" a "in sede OLO").

Nel caso in cui lo SdF si chiuda con esito positivo (realizzazione *standard* del Kit che non necessita di lavori di predisposizione in spazi di Telecom Italia quali, ad esempio, opere murarie, ampliamento quadri elettrici) e sia accettato dall'Operatore Telecom Italia, a seguito dell'ordine dell'Operatore sul CRM come di seguito descritto, procede ad attivare il Kit di Consegna.

Nel caso in cui l'Operatore non indichi nello SdF e/o nell'ordine sul CRM le posizioni dei suoi raccordi di collocazione, l'Operatore accetta la consegna al TTF che Telecom Italia individuerà sulla base di proprie ottimizzazioni impiantistiche e che comunicherà all'Operatore.

Nel caso in cui l'Operatore richieda che l'apparato di terminazione L2 del Kit sia posizionato in propri spazi/telai, eventuali tempi per il mancato accesso a tali spazi/telai a causa OLO, non sono conteggiati ai fini del calcolo dello SLA di provisioning del Kit.

Telecom Italia comunica all'Operatore l'esito delle verifiche tecniche svolte in base allo SdF ed in particolare fornisce le seguenti informazioni:

- il codice dello Studio di Fattibilità effettuato con relativo esito e, nel caso di soluzioni a progetto, la data di attesa consegna del Kit a partire dalla DRO dell'ordine del Kit;

- gli eventuali importi *extra* rispetto al prezzo del servizio base nel caso di soluzioni a progetto;
- i tempi di prenotazione delle risorse, fatto salvi eventuali end of sales dei vendor su specifiche tecnologie per gli apparati L2, qualora comunicati da Telecom Italia tramite news sul portale;
- la data a partire dalla quale l'Operatore potrà inserire l'ordine per il Kit, nel caso in cui, nelle soluzioni a progetto, sia necessario adeguare o realizzare nuove e rilevanti infrastrutture trasmissive.

Nel caso in cui l'Operatore, nella richiesta dello SdF, indichi una preferenza per la data di consegna del Kit (consegna personalizzata), Telecom Italia lavora *best effort* per attivare il Kit secondo l'esigenza espressa dall'Operatore. In questo caso i tempi di attivazione sono rispettati in *best effort*, pertanto non si applica lo SLA. Analogo processo si applica anche nel caso di disattivazione del Kit (nel caso il cui la disattivazione sia lavorata con una data concordata a progetto, non si applica lo SLA base da OR).

Nel caso di richiesta di Kit di Consegna Ethernet con apparato di terminazione L2 ospitato in spazi di Telecom Italia, la stessa Telecom Italia, qualora richiesta dall'Operatore, sincronizza le due esigenze: quella per il Raccordo di Colocazione (Mercato 3a) e quella per il Kit Ethernet (Mercato 3b). L'Operatore inserisce sul sistema POLO la richiesta di SdF del raccordo e comunica all'Account Manager il codice dello SdF di colocazione esprimendo l'esigenza di riscontro congiunto per le due componenti (Raccordo di Colocazione e Kit Ethernet); Telecom Italia fornisce all'Operatore un unico esito complessivo, che tiene conto delle suddette due componenti.

Nel caso in cui l'Operatore accetti la proposta tecnico-economica risultante dallo SdF, l'Operatore inserisce quindi l'ordine del Kit di Consegna sul sistema CRM. L'Operatore può inserire gli ordini in qualsiasi giorno; ai fini del calcolo dello SLA gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento.

Nell'ordine sul CRM, l'Operatore deve riportare il codice del relativo SdF del Kit di Consegna unitamente ai campi necessari alla fornitura del servizio (Kit). In particolare l'Operatore deve indicare la tipologia di apparato L2, la velocità (1 Gbit/s o 10 Gbit/s) e la

“Promotion” (come definita nel manuale CRM) coerente con lo SdF e che abilita la corretta fornitura del Kit di Consegna.

Contestualmente all’inserimento dell’ordine sul CRM, l’Operatore avrà altresì cura di inviare ai punti di contatto di Telecom Italia per i Kit, il numero dell’ordine.

Qualora l’ordine di attivazione del Kit di Consegna inserito dall’Operatore sul CRM non sia coerente con quanto richiesto dall’Operatore nello Studio di Fattibilità precedentemente accettato dall’Operatore (es. codice dello SdF, tipologia dell’apparato L2, velocità, Promotion come definita nel manuale CRM, posizioni del raccordo) l’ordine può essere annullato da Telecom Italia. In tali casi, Telecom Italia si riserva di addebitare all’Operatore i contributi di attivazione del Kit di Consegna, in funzione degli oneri eventualmente sostenuti per tale errore dell’Operatore. Se l’invio dell’ordine (di attivazione del Kit o disattivazione del Kit) non avviene tramite il CRM bensì, in casi eccezionali di temporanea indisponibilità del sistema CRM, tramite fax/e-mail, il punto di contatto Telecom Italia ai fini del *provisioning* inserisce l’ordine nei Sistemi informatici.

A questo punto, sia che l’ordine sia pervenuto via fax/e-mail sia che l’ordine sia pervenuto direttamente sul CRM, Telecom Italia effettua le necessarie verifiche formali, contrattuali e commerciali. Se la richiesta non supera le suddette verifiche, l’ordine errato viene scartato e questo evento viene visualizzato *online* sulla GUI del CRM per l’Operatore.

In caso di espletamento positivo dell’ordine, la data di avvenuta consegna viene visualizzata *online* sulla GUI del CRM per l’Operatore. La fatturazione del Kit di Consegna parte dalla data di espletamento (stato dell’ordine “chiuso”).

Si precisa che prima della consegna del Kit, Telecom Italia svolge l’attività di collaudo. In particolare, per i Kit di Consegna Ethernet vengono effettuate le seguenti prove e verifiche:

- accesso all’apparato L2 e verifica delle corrette configurazioni di base, *hardware* e *software* equipaggiati;
- prove di connettività fisica verso il punto di consegna del flusso (apparato dell’Operatore escluso) a mezzo di *loop* fisico;
- verifica del livello di potenza del segnale.

In analogia a quanto avviene per i Kit ATM, anche per i Kit Ethernet il verbale di collaudo firmato da Telecom Italia viene inviato ai Punti di Contatto dell'OAO pubblicati sul portale Wholesale, confermando così che il Kit è attivo e funzionante.

Il fac-simile del verbale di collaudo è riportato in Allegato 2 e potrà essere aggiornato con successiva comunicazione tramite *news* sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com. L'Operatore può visualizzare lo stato dell'apparato di terminazione L2, in fase di esercizio del Kit, utilizzando lo strumento NGAsP (New Generation Assurance Platform)¹.

In particolare, si riporta quanto descritto nell'Offerta al paragrafo **“Strumenti di analisi inerenti il *link ethernet* tra l'apparato dell'Operatore e l'apparato di terminazione L2 del Kit di consegna”**.

Telecom Italia è disponibile a configurare, sulla porta “lato Operatore” dell'apparato L2 del Kit di consegna, indirizzi IP verso cui l'Operatore può inviare pacchetti di *ping* per verificare la raggiungibilità dello stesso dalla propria rete e, quindi, lo stato del suo *link ethernet*. L'Operatore può effettuare, su richiesta, le suddette prove di *ping* sia immediatamente a valle del collaudo del Kit di consegna sia durante la fase di esercizio del Kit di consegna, nel rispetto delle policy di security.

Le suddette prove di *ping* sono opzionali e si svolgono a valle della chiusura positiva dell'ordine del Kit.

A partire da aprile 2018, la funzionalità opzionale “prova di ping” può essere richiesta dall'Operatore aprendo un apposito Trouble Ticket di richiesta di supporto secondo le modalità operative dettagliate nella news del 20/12/2017 “Migliorie nel post- delivery dei kit di consegna Bitstream e VULA”.

Il *provisioning* del Kit di Consegna può avvenire anche con la modalità di offerta “*Prime Contractor*” descritta nel documento “Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2019: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori”. Gli Operatori interessati alla condivisione del Kit possono richiedere il format contrattuale a Telecom Italia (Account Manager).

¹ Telecom Italia pubblica il manuale NGAsP ed i suoi aggiornamenti sul portale www.wholesale.telecomitalia.com

Per un ordine già inserito, con il Kit di consegna in fase di fornitura, Telecom Italia potrà *best effort* dare seguito alla eventuale richiesta di annullamento, qualora la fornitura del Kit non sia già in una fase realizzativa avanzata. L'Operatore potrà esprimere a Telecom Italia (Account Manager) la sua intenzione di "annullare" l'ordine e Telecom Italia si riserva di valutarne la fattibilità.

4.1.1 Ordini di cambio attestazione del Kit di Consegna

Ogni ordine di cambio attestazione del Kit/CAR di Consegna deve contenere l'identificativo commerciale della VLAN o del VP/VC che cambia attestazione di consegna nonché la nuova TD del Kit di Consegna. A valle dell'espletamento della variazione, Telecom Italia comunica all'Operatore l'avvenuto cambio attestazione del Kit di Consegna.

Su base offerta *ad hoc*, è disponibile la funzionalità di gestione del cambio Kit per le VLAN in modalità concordata con l'Operatore (anche denominata "variazione concordata") che, in presenza di un codice progetto (campo obbligatorio), abilita un monitoraggio della lavorazione. Al contributo previsto nel documento di Offerta vanno aggiunti eventuali extra costi da valutare sulla base della specifica offerta commerciale che l'Operatore ha negoziato con l'Account Manager a lui dedicato.

Come descritto in Offerta, gli ordini di cambio KIT/CAR non sono possibili per le S-VLAN nel modello a banda dedicata. Si ricorda che è possibile invece inviare un ordine di cambio S-VLAN dell'accesso.

Gli ordini di variazione del Kit di attestazione dei VP ATM sono gestiti in modalità sincrona con gli OLO, al fine di consentire all'Operatore una agevolazione nel tempo di configurazione sulla sua rete dei VC presenti sui presenti sui singoli VP. In tale contesto, eventuali esigenze specifiche degli Operatori possono essere gestite su base progetto.

4.1.1 Ordini di disattivazione del Kit di Consegna Bitstream Multiservizio

Nel caso in cui il Kit Bitstream Multiservizio sia utilizzato anche per la consegna dei servizi "Interconnessione IP" e/o "Terminating Ethernet su fibra ottica" consegnati su specifiche porte ("TD"), la richiesta di cessazione del Kit Bitstream Multiservizio su CRM potrà essere

lavorata ed espletata a valle delle precedente cessazione delle porte (“TD”) associate ai suddetti servizi “Interconnessione IP” e/o “Terminating Ethernet su fibra ottica”.

4.2 Provisioning di VP o VLAN e CAR

Per i servizi xDSL per i quali è prevista la raccolta del traffico degli accessi *Bitstream* mediante i VP o le VLAN, il *provisioning* dei VP o delle VLAN è una attività propedeutica al *provisioning* degli accessi *Bitstream* per il cliente finale. Nel caso in cui l’Operatore abbia scelto un modello di gestione della banda con aggregato CAR al Kit, l’ordine della banda (CAR) è preliminare all’ordine di attivazione della VLAN da consegnare su tale CAR.

Le modalità di interazione tra l’Operatore e Telecom Italia per la fornitura dei VP o delle VLAN e/o CAR prevedono le fasi di seguito descritte.

4.2.1 Acquisizione ed evasione degli ordini

Gli ordini relativi ai VP o alle VLAN possono essere inseriti dall’Operatore tramite GUI *online* del CRM oppure mediante invio di un file XML/XSD, in qualsiasi giorno; ai fini del calcolo dello SLA gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento/invio (quindi a partire dalla DRO).

Gli ordini relativi ai CAR possono essere inseriti dall’Operatore sulle GUI *online* CRM, in qualsiasi giorno; ai fini del calcolo dello SLA gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento/invio (quindi a partire dalla DRO).

Gli ordinativi dei CAR richiedono l’indicazione del codice “TD” del Kit di consegna sul quale dovranno essere configurati, nonché un codice identificativo numerico (progressivo da 1 a 5).

Gli ordinativi di attivazione VLAN e variazione del Kit per le VLAN, richiedono l’indicazione del codice “TD” del Kit di consegna sul quale dovranno essere configurati, nonché un codice identificativo numerico (progressivo da 1 a 5).

Telecom Italia effettua un’analisi tecnico-commerciale finalizzata a verificare la coerenza tra l’esigenza espressa dall’Operatore e i vincoli tecnico-commerciali per la realizzazione

della configurazione del VP o della VLAN o dei CAR. Gli identificativi delle VLAN devono essere inseriti dall'Operatore (*VLAN Translation*).

Nel caso di richieste che comportino un incremento di banda del Kit di Consegna superiore a 200 Mbit/s (su Kit 1 GbE si intende incremento complessivo per aggregati CoS 0, CoS 1, Banda Aggregata MultiCoS; su Kit 10 GbE si intende incremento complessivo per Banda Aggregata MultiCos) o di richieste contemporanee, su una stessa direttrice, di VLAN con banda complessivamente maggiore a 100 Mbit/s per CoS > 1, Telecom Italia effettua una verifica di fattibilità tecnica e dei tempi di realizzazione.

Con riferimento ai Kit di Consegna 10 GbE, nel caso di richieste che comportino un incremento di banda del Kit di Consegna superiore a 1 Gbit/s per gli aggregati CoS 0 e CoS 1, Telecom Italia effettua una verifica di fattibilità tecnica e dei tempi di realizzazione.

In caso di esito negativo delle suddette verifiche, Telecom Italia ne dà comunicazione all'Operatore, specificando le motivazioni, entro 14 giorni solari dalla Data di Ricezione Ordine (DRO). In tal caso, dunque, l'ordine viene annullato.

In caso di esito positivo delle suddette verifiche, Telecom Italia effettua la configurazione del VP o della VLAN e/o del CAR e notifica all'Operatore la data di espletamento dell'ordine.

L'Operatore può inviare ordini delle VLAN per un massimo di 50 richieste a settimana; per richieste superiori l'Operatore dovrà concordare un piano temporale con Telecom Italia come di seguito descritto.

1. l'Operatore fornirà a Telecom Italia (Account Manager) una proposta di piano con la numerosità di VLAN da attivare oppure disattivare oppure variare (si intende lo spostamento su altro CAR/KIT o la variazione di banda) *su base settimanale*;
2. sulla base della suddetta richiesta, Telecom Italia effettua la valutazione del piano proposto e, appena completata la fase di valutazione, fornisce all'Operatore il riscontro sul piano, con eventuale diversa pianificazione temporale;
3. nel caso di accettazione da parte dell'Operatore, Telecom Italia fornisce il codice progetto da utilizzare per l'invio degli ordini per tipologia di lavorazione: il codice

progetto avrà validità temporanea limitata al tempo necessario per l'esecuzione del piano;

4. in considerazione del fatto che i tempi del piano sono concordati, l'Operatore accetta che, per gli ordini inviati con il suddetto codice progetto, non si applicano gli SLA di fornitura standard ma sono validi i tempi del piano concordato;
5. l'utilizzo del codice progetto da parte dell'Operatore costituisce accettazione delle condizioni contenute nel riscontro fornito da Telecom Italia.

Nel caso in cui l'Operatore non rispetti, nell'invio degli ordini, il piano concordato, Telecom Italia si riserva di lavorare tali ordini in tempi *best effort*.

Sia per i VP, sia per le VLAN e per i CAR, l'operatore può inserire gli ordini di variazione secondo modalità analoghe a quelle previste per gli ordini di attivazione; per tali ordini, Telecom Italia prevede analoghe fasi di verifica e relativa comunicazione di esito all'Operatore. Ai fini del calcolo dello SLA, gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento/invio (quindi a partire dalla DRO).

Per i VP e per le VLAN, l'operatore può inserire gli ordini di disattivazione, qualora non ci siano altri ordini in corso e non ci siano accessi attivi in consistenza sui VP/VLAN. Ai fini del calcolo dello SLA, gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento/invio (quindi a partire dalla DRO).

4.2.2 Ordini di pre-provisioning delle VLAN

Sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com, nella sezione "copertura geografica", è disponibile la lista delle centrali Ethernet pianificate, corredate da un apposito *flag* che, con un anticipo di almeno 1 mese, evidenzia le centrali per le quali gli Operatori possono da subito inviare un ordine di attivazione delle VLAN in modo che il relativo *provisioning* sia lavorabile senza attendere la data di apertura (stato ATTIVO) della centrale. Nei casi in cui una sede pianificata sia annullata, eventuali ordinativi di lavoro relativi alle VLAN in *pre-provisioning* saranno chiusi come "non realizzati".

4.2.3 Ordini di condivisione delle VLAN

L'Operatore ("Principale") invia un ordine di variazione della sua VLAN, indicando sul CRM online l'identificativo di altri Operatori ("Secondari") con contratto Bitstream valido, con i quali intende condividere tale VLAN.

Gli Operatori Secondari, possono attestare i propri accessi asimmetrici o simmetrici alla VLAN dell'Operatore Principale, senza necessità di ordinare nuove VLAN.

L'Operatore Principale potrà disattivare la propria VLAN condivisa qualora non risultino sul CRM accessi (anche degli OLO "Secondari") in consistenza su tale VLAN condivisa.

Non è richiesta integrazione contrattuale specifica per usufruire della funzionalità di VLAN condivisa, in quanto l'Operatore Principale è l'unico referente nei confronti di Telecom Italia in relazione ai processi di *delivery*, *assurance* e *billing*.

4.2.4 Ordini di variazione di banda

Ogni ordine di variazione di banda deve contenere l'identificativo commerciale del VP o della VLAN e/o del CAR e del Kit di Consegna, nonché il valore richiesto di incremento/decremento della banda. A valle dell'espletamento della variazione, Telecom Italia comunica all'Operatore l'avvenuta variazione di banda. Per gli aggregati CAR di banda di CoS = 0, 1 e MultiCoS, tale comunicazione avviene mediante visualizzazione *online* sulla GUI del CRM.

L'Operatore può inviare richieste di variazione della banda per un massimo di 50 richieste a settimana; per richieste superiori l'Operatore dovrà concordare un piano temporale con Telecom Italia.

4.3 Provisioning dell'accesso Bitstream al cliente finale

Il *provisioning* dell'accesso *Bitstream* al cliente finale avviene secondo il Nuovo Processo di Delivery - fase 2 (NPD2) è descritto nei paragrafi 4.3.1, 4.3.2 e 4.3.3.

Le modalità operative di acquisizione degli ordini degli Operatori (es. mediante file XML/XSD con protocollo SFTP, compilazione *online* tramite accesso alla GUI del CRM)

per servizi xDSL sono descritte sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com. Eventuali aggiornamenti di tali modalità operative saranno pubblicati sullo stesso sito internet.

4.3.1 Processo di provisioning dell'accesso con NPD2

Telecom Italia, ai sensi degli artt. 1 e 5 della delibera 718/08/CONS, ha reso disponibile il Nuovo Processo di Delivery per i servizi *Bitstream*, come previsto dalla delibera 718/08/CONS, all'Allegato A "Proposta di impegni", punto 1.15 "Adeguamento delle Offerte di Riferimento".

Telecom Italia ha altresì redatto il documento "Nuova Policy di Contatto per attivazioni con intervento presso il cliente finale mercati WLR, 11 e 12" in data 01/02/2010 nell'ambito dei lavori ai Tavoli Tecnici sui servizi di accesso.

Nel seguito viene descritto il Nuovo Processo di Delivery - fase 2 (NPD2).

Il NPD2 è disponibile per gli accessi *Bitstream xDSL*. Il documento descrittivo della "macchina a stati" del NPD2 è disponibile sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com (cfr. *news del 27 aprile 2012 e del 26 luglio 2012*). Eventuali aggiornamenti di tale documento saranno pubblicati sullo stesso sito internet.

Il tempo di attivazione dell'accesso *Bitstream xDSL* al cliente finale è definito come il numero di giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) successivo all'acquisizione dell'ordine da parte di Telecom Italia e la data in cui il servizio è comunicato disponibile all'Operatore, al netto delle sospensioni causa cliente finale/Operatore.

Al fine di descrivere nel dettaglio il processo di *provisioning* dell'accesso *Bitstream xDSL* e, quindi, determinare i relativi SLA, è necessario introdurre le seguenti date di riferimento:

- Data Attività OLO (DAO);
- Data di Ricezione Ordine (DRO);
- Data di eventuale riemissione automatica dell'ordine (DRO') a seguito di processo di accodamento;

- Data di Notifica Impianto all'Operatore per comunicazione di espletamento (positivo o negativo) della richiesta (DNI);
- data di inizio sospensione causa cliente finale/Operatore (SI);
- data di fine sospensione causa cliente finale/Operatore (CI).

La sequenza temporale delle suddette date è rappresentata nella seguente Figura:



Figura 3: Tempi per il *provisioning* del servizio end-to-end

Più precisamente, tenuto conto della variabilità oraria con la quale una richiesta viene inoltrata a Telecom Italia, l'ordine viene considerato "favorabile" a partire dalla data DRO che è il primo giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) successivo alla data DAO in cui l'Operatore ha inviato l'ordine *via file* sul sito di accoglienza (data presente nel nome del file) oppure su CRM online. Tale riferimento viene indicato con la DRO e vale ai fini del conteggio degli SLA.

Nell'ordine, l'Operatore deve precisare con accuratezza tutte le informazioni necessarie all'espletamento dell'accesso *Bitstream* richiesto.

Con il NPD2, nella compilazione dell'ordine, l'Operatore può usufruire di due nuovi campi denominati "*codice delivery*" e "*codice qualità*".

Il campo denominato "*codice delivery*" permette all'Operatore di inviare e gestire, sui sistemi di Telecom Italia, informazioni aggiuntive per un delivery personalizzato *ad hoc* (es. collaudi specifici), precedentemente concordato con Telecom Italia. Il "*codice delivery*" deve essere richiesto a Telecom Italia che lo assegnerà e comunicherà all'Operatore nel caso di fattibilità positiva dell'esigenza espressa dall'Operatore.

Con il NPD2, nel caso in cui il *provisioning* degli accessi e degli apparati dell'Operatore nella sede del cliente finale siano assegnati, rispettivamente da Telecom Italia e dall'Operatore ed ognuno per quanto di propria competenza, ad un soggetto unico

concordato (sia Mano d'Opera d'Impresa (MOI) che Mano d'Opera Sociale (MOS)), Telecom Italia notificherà all'Operatore NPD2 il momento (data) di assegnazione dei lavori a MOS/MOI e la relativa ragione sociale.

Inoltre l'Operatore NPD2, in fase di inserimento ordini, potrà caratterizzare i singoli ordini in base ad un nuovo campo "*codice qualità*". Tale attributo consente di esprimere eventuali priorità nelle lavorazioni (X = alta priorità, Y = media priorità, Z= priorità normale) degli ordini di un singolo Operatore che Telecom Italia terrà in considerazione in caso di *crash program* per un recupero mirato del *backlog* (es. ordini a parità di tempo oltre SLA di un medesimo Operatore) oppure per specifica reportistica, in maniera concordata con l'Operatore.

Telecom Italia provvede ad effettuare le necessarie verifiche formali, contrattuali e commerciali e, in caso di esito positivo, dà avvio alla verifica di fattibilità tecnica per la realizzazione dell'accesso *Bitstream*.

Nel caso in cui l'esito della fattibilità tecnica risulti negativo (es. assenza di risorse trasmissive fino al primo nodo di concentrazione, assenza di risorse adeguate in rete di distribuzione o di giunzione), l'ordine viene annullato conformemente a quanto previsto nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2019: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori". Telecom Italia notifica (DNI) all'Operatore l'esito negativo della fattibilità tecnica per motivi di rete entro 10 giorni dalla DRO dell'accesso SHDSL.

Con il NPD2, qualora le risorse di rete necessarie per l'espletamento del servizio di accesso richiesto dall'Operatore risultino indisponibili per motivi tecnici che Telecom Italia ritiene potenzialmente superabili nel tempo (quali assenza/saturazione di uno o più elementi della catena impiantistica in rete di distribuzione), verrà inviata all'Operatore una notifica di "KO con accodamento" nella quale è riportata una data stimata di disponibilità delle risorse. In questa fase, la domanda espressa dall'Operatore è memorizzata sui sistemi informatici di Telecom Italia che pongono l'esigenza nello "stato di accodato". La data presunta di disponibilità delle risorse è stimata e via via aggiornata da Telecom Italia con successive notifiche all'Operatore, sulla base delle informazioni disponibili quali, ad esempio, avvenute autorizzazioni per ampliamenti o dismissioni con recupero risorse in corso.

Per rendere maggiormente trasparente il processo di provisioning NPD2, Telecom Italia utilizza due nuove causali di errore:

- codice Z13 “mancanza disponibilità infrastruttura costruttore a seguito di accodamento”;
- codice Z12 “mancanza definitiva permessi a seguito di accodamento”.

La causale appropriata sarà inviata agli Operatori nei casi in cui Telecom Italia rilevi l'impossibilità, causa terzi, che gli ordini accodati escano dalla coda. Tali nuovi codici di errore saranno inviati agli Operatori se sono trascorsi 90 giorni al massimo da una precedente notifica di “KO per accodamento” e con Data di Previsione convenzionalmente posta uguale al 31/12/2099.

L'eventuale rinuncia da parte dell'Operatore al trattamento in coda per un singolo ordine, potrà essere comunicata inviando sul CRM una “cancellazione” che, una volta ricevuta, cancellerà l'esigenza precedentemente accodata. Tale cancellazione dalla coda non comporterà oneri per alcuna delle parti. Nel caso in cui l'Operatore non invii una cancellazione, l'esigenza di connettività espressa rimarrà memorizzata sui sistemi di Telecom Italia, a meno di una riemissione automatica di un nuovo ordine, nell'eventuale caso di sopraggiunta disponibilità di rete. E' cura dell'Operatore inviare tempestivamente la cancellazione dell'ordine in coda nel caso di cambiamenti delle esigenze del cliente finale (es. trasloco o ripensamento del cliente finale) o delle necessità dell'Operatore (es. cambi societari). Telecom Italia, nei suddetti casi, addebiterà all'Operatore i costi per ampliamenti di rete sostenuti invano a causa della mancata cancellazione dell'ordine dalla coda da parte dell'Operatore.

A mano a mano che le risorse di rete si renderanno eventualmente disponibili (es. a seguito di cessazioni spontanee oppure a seguito di ampliamenti di rete più strutturali), le richieste degli Operatori prima servibili, in funzione della sopraggiunta disponibilità di risorse di rete, saranno lavorate seguendo l'ordine di arrivo in coda “First In First Out” (FIFO).

Nel caso in cui si “desaturi” la risorsa tecnica che aveva causato il “KO con accodamento”, Telecom Italia emetterà in automatico per conto dell'Operatore un nuovo ordine (duplicato del primo ordine andato in “KO con accodamento”) e porrà il nuovo ordine sui propri

sistemi informatici nello stato “in carico al Delivery” con contestuale invio all’Operatore di una comunicazione di “nuova lavorazione” recante i dati identificativi del nuovo ordine emesso e nuova DRO’.

Ai fini del calcolo dello SLA il tempo di *provisioning* parte dalla DRO’.

Il meccanismo della coda non garantisce la disponibilità delle risorse né tempi certi di sblocco, ma è finalizzato ad aumentare la probabilità che un maggior numero di linee in accesso venga espletato positivamente. L’Operatore potrà conoscere in tempo reale (mediante interrogazioni *online* tramite GUI) la posizione in coda del proprio ordine e la lunghezza della coda.

Si evidenzia che per le richieste di accessi xDSL che non possono essere soddisfatte per motivi tecnici non superabili quali, ad esempio, centrale satura, presenza di apparati in rete di distribuzione, incompatibilità tecnica per attenuazione/lunghezza eccessiva, sede cliente in zona speciale (la singola sede del cliente finale non è collegata al distributore della rete di distribuzione secondaria), assenza di contenitore per apparati di rigenerazione, il relativo ordine viene annullato conformemente a quanto previsto in Offerta, senza attivare il meccanismo della coda.

Nel caso di zona speciale, l’Operatore ha la possibilità di interrompere *online*, tramite accesso alla GUI del CRM, la sospensione “*necessitano opere speciali*” entro 180 giorni solari. Se l’Operatore entro 180 giorni solari interrompe la sospensione (avendo preventivamente richiesto al front-end di Open Access tali richieste tramite Portale Segnalazioni SD indicando come tipologia “Altro” e specificando all’interno “Richiesta preventivi per opere speciali” e avendo preventivamente accettato *off line* dal suo contatto commerciale di Telecom Italia preventivo/tempi), dovrà obbligatoriamente selezionare *online* il flag “*accetto preventivo*” sulla GUI del CRM e dal quel momento la lavorazione ritorna in carico al *delivery* di Telecom Italia. Nel caso in cui l’Operatore non interrompa la sospensione, trascorsi i 180 giorni solari sarà notificata all’Operatore la casuale “*KO per time out OLO a seguito opere speciali*”. Si precisa che qualora il servizio xDSL non sia comunque attivabile (es. per motivi tecnici quali la distanza eccessiva) neppure ricorrendo alle opere speciali, all’Operatore sarà notificato il KO “*sede cliente in zona speciale disagiata*” (e non la sospensione “*necessitano opere speciali*”).

Nel caso di realizzazione di opere speciali non si applicano gli SLA standard di fornitura.

Nel caso in cui l'esito della fattibilità tecnica risulti positivo, Telecom Italia configura e realizza l'accesso *Bitstream*. Telecom Italia notifica (DNI) all'Operatore l'espletamento dell'ordine unitamente ai parametri di linea ADSL registrati presso il cliente finale (velocità di aggancio *upstream* e *downstream*), questi ultimi solo nel caso di fornitura di ADSL (naked) con intervento presso la sede del cliente finale.

Al fine di permettere all'Operatore di predisporre i propri sistemi e le proprie attività, Telecom Italia fornisce all'Operatore, almeno 3 giorni prima della DNI, i valori di VPI/VCI lato Kit di Consegna ATM e, per gli accessi *Bitstream* simmetrici e asimmetrici con intervento presso il cliente finale, la data di appuntamento con il cliente finale.

Qualora il cliente finale dia immediata disponibilità all'intervento presso la propria sede al momento del contatto telefonico con Telecom Italia, la data di appuntamento può coincidere con la data di intervento espletato positivamente.

Successivamente alla configurazione e realizzazione del collegamento, Telecom Italia notifica (DNI) all'Operatore l'espletamento dell'ordine.

Telecom Italia valorizza gli accessi, gli SLA e le relative penali considerando, ai fini delle specifiche valutazioni, la DNI.

Nel caso di accesso *Bitstream* su catena impiantistica Ethernet, Telecom Italia notifica all'Operatore (DNI) anche la stringa alfanumerica "*Intermediate Agent/Option 82*" descritta in OR, nel caso di modello *single tag*. Tale stringa alfanumerica è disponibile in lettura per l'Operatore (su NGAsP) a valle dell'espletamento dell'accesso ADSL.

Il tempo di *provisioning* è quindi normalmente calcolato come: DNI – DRO (DNI – DRO' se si è attivato il meccanismo della coda con sblocco positivo delle risorse di rete).

Nel caso in cui per l'attivazione dell'accesso *Bitstream* sia necessario un intervento del Tecnico di Telecom Italia presso la sede del cliente finale dell'Operatore, è cura dell'Operatore informare il proprio cliente finale che sarà contattato da Telecom Italia (in un giorno Lun÷Ven 08:00÷20:00, Sabato 08:30÷12:30, esclusi i festivi) per conto dell'Operatore e che dovrà permettere l'accesso ai propri locali allo scopo di consentire l'esecuzione delle attività necessarie al *provisioning*, attività che si svolgeranno dal Lunedì

al Venerdì 08:30÷18:30. Inoltre, nel concordare la data e la fascia oraria dell'appuntamento, Telecom Italia in modalità *best effort*, al fine di tenere conto di eventuali preferenze ed esigenze del cliente finale, potrà concordare appuntamenti il sabato dalle 08:30 alle 12:30.

Nell'ordine di fornitura del servizio di accesso xDSL con intervento presso la sede del cliente finale, l'Operatore riporterà da un minimo di 1 ad un massimo di 3 "referenti" (cliente finale o Operatore, nel seguito Referente) che Telecom Italia contatterà per espletare le attività di *provisioning* (es. accesso ai locali per consegna modem). Telecom Italia provvede a chiamare in sequenza i numeri (fisso e mobile) dei Referenti indicati dall'Operatore nell'ordine.

Nel caso in cui l'Operatore non indichi se stesso come Referente, bensì il cliente finale, faranno fede le notifiche inviate da Telecom Italia all'Operatore relative alle attività svolte in diretto contatto con il cliente finale.

Ogni tentativo di contatto è notificato all'Operatore (data/ora della chiamata, numeri chiamati, Referenti, esito chiamata).

L'Operatore potrà utilizzare come desidera la notifica di data (e ora) appuntamento con il cliente finale (es. invio sms di cortesia al cliente finale, statistiche).

Telecom Italia o le ditte incaricate per conto di Telecom Italia utilizzano numerazioni in chiaro, pubblicate sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com² e periodicamente aggiornate, per contattare il/i clienti finali (Referente/i) indicati dall'Operatore nell'ordine di attivazione di un accesso *Bitstream* xDSL con intervento presso la sede del cliente finale.

Nel processo NPD2, l'Operatore ha altresì la possibilità di indicare nell'ordine di fornitura di una linea xDSL che prevede l'intervento presso la sede del cliente finale, anche un "Quarto Referente" OLO specializzato per la risoluzione di problematiche *on field* (cfr. paragrafo 4.3.3).

Qualora sia richiesto l'intervento presso la sede del cliente finale (es. *Bitstream* asimmetrico su linea ISDN, richiesta splitter, linea aggiuntiva), l'Operatore potrà esprimere

una preferenza per la data ed eventualmente anche la fascia oraria di appuntamento desiderata per l'intervento (Data di Appuntamento Desiderata (DAD), intesa come un giorno Lun-Ven, esclusi i festivi, con prima fascia mattutina 08:30÷10:30, oppure seconda fascia mattutina 10:30÷13:00, oppure prima fascia pomeridiana 13:00÷15:00, oppure seconda fascia pomeridiana 15:00-18:30), data che Telecom Italia cercherà di rispettare compatibilmente con la disponibilità del proprio personale e con l'effettiva conferma da parte del cliente finale in fase di "presa appuntamento". Sulla base dei colloqui che l'Operatore ha con il proprio cliente finale, può accadere che sia opportuno posticipare la data di appuntamento precedentemente concordata con quest'ultimo e a tal fine l'Operatore potrà (*online* tramite GUI o *via file*) inviare a Telecom Italia una nuova data di appuntamento. La preferenza per la nuova data potrà essere espressa:

- in qualsiasi momento della lavorazione, per gli ordini ancora senza appuntamento preso;
- entro le 23:59 del giorno prima dell'appuntamento, per gli ordini con appuntamento preso.

Inoltre, l'Operatore potrà inserire (*online* tramite GUI) nel campo "informazioni utili per Telecom Italia" eventuali informazioni aggiuntive che ritiene possano facilitare Telecom Italia nel contattare il cliente finale per attivare il servizio xDSL.

Può comunque accadere che l'intervento presso la sede del cliente finale non sia possibile per motivi non imputabili a Telecom Italia; ad esempio per i casi di necessità di adeguamenti interni alla sede del cliente, tubazione/canalina in sede cliente ostruita (le opere civili che consentono a Telecom Italia di arrivare, con la propria rete, dal punto di confine del suolo pubblico fino alla prima presa/borchia, sono a carico del cliente finale/Operatore), mancanza di permessi, ecc.. In tal caso Telecom Italia procede alla notifica automatica all'Operatore del motivo della sospensione (la data di inizio della sospensione (SI) sarà posta pari alla data di notifica all'Operatore). Dal conteggio dei

² Si evidenzia che i numeri in chiaro sono riportati nella news del 29 marzo 2017 avente titolo "Nuove numerazioni policy di contatto".

giorni di consegna/variazione sottoposti a SLA sarà escluso il periodo relativo alla “sospensione per causa cliente finale o Operatore”.

Per contattare il Referente, Telecom Italia adotta la *policy* di seguito descritta.

I contatti telefonici avvengono nei giorni Lun÷Ven 08:00÷20:00, Sabato 08:30÷12:30, esclusi festivi.

Telecom Italia effettua almeno quattro “tentativi di contatto” con il Referente, chiamando in sequenza tutti i recapiti telefonici indicati dall’Operatore nell’ordinativo, distribuiti su due/tre giorni lavorativi in semiturni³ differenti. Qualora Telecom Italia al primo “tentativo di contatto” riesca a contattare il Referente procede alla presa dell’appuntamento.

Qualora non si ottenga risposta da nessuno dei recapiti indicati il primo “tentativo di contatto” viene considerato non riuscito e l’ordine viene sospeso. Tale evento genera una notifica di sospensione che viene inviata all’Operatore con specifica causale “Cliente irreperibile in fase di appuntamento”. La sospensione dell’ordine interrompe il conteggio dello SLA per quell’ordinativo.

Nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il primo “tentativo di contatto” (quindi pomeriggio dello stesso giorno dal lunedì al venerdì o mattina del primo giorno lavorativo successivo dal lunedì al sabato) effettua un secondo “tentativo di contatto”. Qualora Telecom Italia al secondo “tentativo di contatto” riesca a contattare il Referente procede alla presa dell’appuntamento.

Nel caso in cui anche il secondo contatto non vada a buon fine Telecom Italia effettua un terzo “tentativo di contatto” nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il secondo “tentativo di contatto” (quindi pomeriggio dello stesso giorno dal lunedì al venerdì o mattina del primo giorno lavorativo successivo dal lunedì al sabato). Qualora Telecom Italia al terzo “tentativo di contatto” riesca a contattare il Referente procede alla presa dell’appuntamento. Nel caso in cui il cliente risulti ancora irreperibile, sarà effettuato un ulteriore “tentativo di contatto” (quarto ed ultimo) nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il terzo “tentativo di contatto” (quindi

³ Per semiturno si intende: mattina 08:00÷12:30; pomeriggio 12:30÷20:00.

pomeriggio dello stesso giorno dal lunedì al venerdì o mattina del primo giorno lavorativo successivo dal lunedì al sabato). Qualora Telecom Italia riesca a contattare il Referente al quarto “tentativo di contatto”, procede alla fase di presa dell’appuntamento. Qualora Telecom Italia non riesca a contattare il Referente neppure all’ultimo “tentativo di contatto” invia un’apposita notifica di “Attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento” e non vengono effettuati ulteriori tentativi di contatto.

In caso di insuccesso, quindi, l’iniziativa passa all’Operatore che si attiva per consentire il contatto con il cliente. Ogni tentativo di contatto è notificato all’Operatore (data/ora della chiamata, numeri chiamati, referenti, esito chiamata).

Ai fini del calcolo dello SLA, il periodo di sospensione per cliente irreperibile termina con il tentativo di contatto che ha esito positivo o con la de-sospensione da OLO.

In seguito al tentativo di contatto con esito positivo viene inviata una notifica all’Operatore con la data e la fascia oraria dell’appuntamento concordato con il Referente (prima mattina 08:30÷10:30 / seconda mattina 10:30÷13:00 / primo pomeriggio 13:00÷15:00 / secondo pomeriggio 15:00÷18:30, dal lunedì al venerdì). Nel concordare la data e la fascia oraria dell’appuntamento Telecom Italia in modalità *best effort*, al fine di tenere conto di eventuali preferenze ed esigenze del cliente finale, potrà concordare appuntamenti il Sabato entro un orario dalle 08:30 alle 12:30; in tali casi l’Operatore potrà eventualmente inviare un SMS di cortesia al cliente finale.

A fronte della notifica di “attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento”, l’Operatore provvede di propria iniziativa a contattare direttamente il proprio cliente finale e può (una sola volta) interrompere la sospensione (*online* tramite GUI) entro 5 giorni lavorativi dalla data della notifica di “attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento”. Affinché la sospensione possa essere interrotta, l’Operatore invia a Telecom Italia le seguenti informazioni (campi obbligatori):

- valido recapito di un cliente/Referente;
- nuova data di disponibilità e relativa fascia oraria.

Inoltre l’Operatore potrà inserire (*online* tramite GUI) nel campo “informazioni utili per Telecom Italia” eventuali informazioni aggiuntive che ritiene possano facilitare il Tecnico di Telecom Italia nell’attivazione del servizio presso la sede del cliente finale.

La nuova DAD deve essere posizionata almeno 3 giorni lavorativi successivi alla data di interruzione della sospensione ed in ogni caso non potrà essere superiore a 30 giorni solari dal giorno dell'interruzione della sospensione.

Nel caso in cui l'Operatore non interrompa la sospensione, l'ordine verrà chiuso (annullamento per cliente irreperibile da Operatore) alla scadenza dei 5 giorni lavorativi calcolati a partire dalla data di notifica di "attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento".

Nel caso in cui l'Operatore interrompa la sospensione, l'ordine e la lavorazione tornano in carico a Telecom Italia che procede all'attivazione del servizio nella data e fascia indicata dall'Operatore; nel caso eccezionale in cui sia impossibilitata ad effettuare l'attività nella data indicata dall'Operatore, si ricontatta il Referente.

Ai fini della rilevazione dei tempi di *provisioning* e del calcolo degli SLA il tempo che intercorre tra la data di notifica di "cliente irreperibile in fase di appuntamento" inviata il primo giorno lavorativo di tentativo di contatto e la data di inserimento (*online* tramite GUI) dell'interruzione della sospensione da parte dell'Operatore sono sottratti ai tempi di SLA.

Complessivamente la Nuova Policy di Contatto (NPC) prevede quindi che Telecom Italia effettui almeno 4 "tentativi di contatto" con il Referente, distribuiti su 2-3 giorni lavorativi in fasce orarie differenti. In caso di insuccesso l'iniziativa passa all'Operatore che si attiva per consentire il contatto con il cliente finale.

Le notifiche di sospensione causa cliente finale/Operatore contengono:

- data di inizio della sospensione;
- motivazione;
- data/fascia oraria dell'appuntamento concordato con il cliente finale (ove applicabile);
- data di chiusura della sospensione (ove applicabile);
- Referenti contattati (ove applicabile).

In caso di sospensione, Telecom Italia permette, una sola volta, l'interruzione di tale sospensione da parte dell'Operatore che indica che il cliente è nuovamente disponibile per

l'intervento avendo risolto i problemi di sua competenza (es. nel caso di locali indisponibili, tubazione in sede cliente ostruita), da inviare entro i primi 5 giorni lavorativi successivi a quello della notifica di inizio sospensione causa cliente finale/Operatore.

Il tempo di *provisioning* riprende dal primo giorno lavorativo successivo alla interruzione (sul CRM) da parte dell'Operatore, qualora la problematica lato cliente finale sia stata effettivamente superata.

Con il NPD2, nel caso in cui il cliente finale rifiuti l'intervento del Tecnico di Telecom Italia in fase di appuntamento o il cliente finale sia assente in fase di intervento *on field*, l'ordine verrà sospeso per 5 giorni lavorativi (a partire dal giorno successivo alla notifica di sospensione) e tale evento sarà notificato all'Operatore. L'Operatore potrà quindi, entro 5 giorni lavorativi interrompere (*online* tramite GUI) la sospensione e far riprendere la lavorazione dell'ordine da parte di Telecom Italia. Il tempo di *provisioning* riprende dal primo giorno lavorativo successivo alla interruzione (sul CRM) da parte dell'Operatore, qualora il cliente finale accetti effettivamente l'intervento del Tecnico di Telecom Italia o qualora il nuovo recapito inserito dall'Operatore sia effettivamente corretto. Nel caso in cui l'Operatore non interrompa la sospensione dovuta a "cliente finale che rifiuta l'intervento del Tecnico" oppure a "cliente finale assente *on field*", l'ordine verrà automaticamente annullato ("non realizzato") alla scadenza dei 5 giorni lavorativi (causa Operatore).

L'interruzione della sospensione avente causa "cliente finale che rifiuta l'intervento del Tecnico" oppure causa "cliente finale assente *on field*" potrà avvenire, da parte Operatore, al più una volta.

È necessario inoltre tener presente che la sospensione per causa cliente finale/Operatore vanifica alcune attività svolte da Telecom Italia prima dell'insorgere della sospensione stessa e che, pertanto, alcune di tali attività dovranno essere ripetute (es. è necessario ripianificare l'intervento dei Tecnici di Telecom Italia presso la sede del cliente finale). Per tener conto di ciò e/o di eventuali attese dovute ad interventi dell'Operatore, nel calcolo del tempo di *provisioning* non è imputabile a Telecom Italia l'intero periodo intercorrente tra la DRO, data di inizio attività, e la SI, data di inizio sospensione, bensì quello intercorrente tra la DRO e la SI', dove SI' è il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) immediatamente precedente la SI.

Per maggior facilità, si riportano i codici delle causali di sospensione che intervengono nel calcolo del tempo di *provisioning* imputabile a Telecom Italia:

Per ogni sospensione di seguito elencata:

- codici W02, W03, W05, W07, W08, W09, W10, W14, W17, W18, W19, W20, W24, W25, W04, W11, W15, W16

non è imputabile a Telecom Italia il seguente intervallo temporale:

- giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) precedente l'inizio della sospensione e il giorno lavorativo (Lun-Ven, esclusi i festivi) successivo alla data di fine sospensione.

Inoltre, non è imputabile a Telecom Italia, per ogni de-sospensione causa Cliente Irreperibile (codici W24, W25) con DAD impostata dall'Operatore (obbligatoria), il seguente intervallo temporale:

- giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) precedente l'inizio della de-sospensione e la DAD.

I codici delle suddette sospensioni corrispondono ai seguenti eventi, come riportato anche nella documentazione di supporto al provisioning (es tracciati record).

CODICE CAUSALE SOSPENSIONE	DESCRIZIONE CAUSALE SOSPENSIONE
W02	Tubazione di accesso satura/insufficiente
W03	Locali privati indisponibili
W04	Necessitano Opere speciali
W05	Attesa disponibilità Cliente
W07	Problemi impianto interno Cliente
W08	Cliente non reperibile
W09	Sospensione Cliente per Appuntamento preso
W10	Cliente non presente all'appuntamento
W11	Causa Forza Maggiore
W14	Attivazione a data concordata con il Cliente - Progetti
W15	Attesa permessi
W16	Danni causati da terzi
W17	Indirizzo errato/incompleto
W18	Cliente Rifiuta in fase di Appuntamento. Time out KO

W19	Cliente Rifiuta in fase di intervento On-field. Time out KO
W20	Recapiti telefonici errati - Time out KO
W24	Attesa OLO per cliente irreperibile da remoto - time out KO
W25	Attesa OLO per cliente irreperibile on field - time out KO

Nel caso più generale, il tempo di *provisioning* è quindi calcolato come:

$$\text{Tempo di provisioning} = (SI' - DRO/DRO') + (DNI - CI) = (DNI - DRO/DRO') - (CI - SI')$$

La rappresentazione grafica del tempo di *provisioning* sul quale Telecom Italia basa lo SLA è evidenziata con la fascia in grigio nella seguente Figura:



Figura 4: Tempi per il *provisioning* del servizio end-to-end validi ai fini dello SLA

Nel caso in cui non sia possibile attivare il servizio di accesso per cause non imputabili a Telecom Italia (es. cliente irreperibile, cliente rifiuta l'intervento del Tecnico di Telecom Italia, annullamento richiesto dall'Operatore prima della data del rilascio (DNI)) l'ordine viene annullato e l'Operatore corrisponde a Telecom Italia il contributo di "Intervento di Fornitura a Vuoto" riportato nel documento "Service Level Agreement di Telecom Italia 2019: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori", a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

In particolare, i codici di NR (Non Realizzato) per i quali l'Operatore corrisponde a Telecom Italia il contributo dell'Intervento di Fornitura a Vuoto sono i seguenti:

Codice Causale	Descrizione	Famiglia
S02	Il cliente finale rifiuta l'intervento tecnico	E
S03	Il cliente finale rifiuta l'intervento per problematiche tecniche non riconducibili a Telecom Italia	E
S08	Il cliente finale rifiuta l'intervento per tubazioni interne ostruite	E

S10	Il cliente finale rifiuta l'intervento perché non disponibile a breve	E
S11	Il cliente finale rifiuta l'intervento perché non interessato	E
Z05	KO per <i>time out</i> OLO a seguito rifiuto cliente	E
Z07	KO per <i>time out</i> OLO a seguito recapiti telefonici errati (*)	E
Z09	Chiuso per annullamento OLO	E
Z10	KO per <i>time out</i> OLO a seguito di cliente irreperibile da remoto (*)	E
Z11	KO per <i>time out</i> OLO a seguito di cliente irreperibile <i>on field</i>	E

(*) causale di tipologia *on call*

Nei casi eccezionali in cui, pur riscontrando sospensioni multiple causa cliente finale/Operatore, l'ordine non venga annullato, Telecom Italia non garantisce la possibilità di comunicare preventivamente i valori di VPi/VCi lato Kit di Consegna ATM e la data di appuntamento con il cliente finale. Ai fini dello SLA, le sospensioni multiple causa cliente finale/Operatore saranno detratte dal calcolo del tempo di *provisioning*.

Previo accordo con gli Operatori per le necessarie modifiche di processo, qualora la sospensione causa cliente venga reiterata per 5 volte, il processo di lavorazione viene definitivamente annullato con imputazione all'Operatore, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, della penale per "Intervento di Fornitura a vuoto (*on call*)".

Per le richieste che, di norma, non prevedono l'intervento in sede cliente può tuttavia accadere che, in presenza di eccezionali e particolari impedimenti tecnici, sia necessario un intervento in sede del cliente finale. Telecom Italia contatterà (via mail) l'Operatore per chiedere la disponibilità del cliente finale per un intervento presso la sua sede (data, fascia oraria, recapiti telefonici del cliente finale).

4.3.2 Intervento di attivazione presso il cliente finale previo appuntamento con NPD2

Qualora sia necessario un intervento presso il cliente finale, questo avviene tramite appuntamento e questa situazione verrà trattata come una sospensione con:

- data di inizio sospensione (SI) pari a quella del giorno in cui Telecom Italia notifica all'Operatore il giorno nel quale Telecom Italia e il cliente finale hanno definito l'appuntamento (la SI sarà posta pari alla data di notifica all'Operatore);
- data di fine sospensione (CI) pari alla data indicata (e notificata) per l'intervento.

Qualora il cliente finale, in fase di appuntamento, non sia in grado di definire una data di disponibilità per l'intervento, anche questa situazione viene trattata come una sospensione per causa cliente finale con:

- data di inizio sospensione (SI) pari alla data del giorno in cui Telecom Italia notifica all'Operatore tale situazione.

Qualora il cliente finale, una volta fissato l'appuntamento, comunichi uno slittamento temporale, Telecom Italia notifica all'Operatore la nuova data e pertanto la data di fine sospensione (CI) viene rimodulata.

Qualora si presentino ostacoli realizzativi non dipendenti da Telecom Italia (es. forza maggiore, mancanza di permessi, tubazione in sede cliente ostruita) Telecom Italia ne darà evidenza (tramite notifica di sospensione, dettagliata anche nel caso di forza maggiore) all'Operatore. Tali casi saranno trattati come una sospensione (che si aggiunge ad eventuali ulteriori periodi di sospensione causa cliente finale/Operatore) e il periodo intercorrente tra la notifica della sospensione e la rimozione della stessa (di norma coincidente con l'intervento presso il cliente finale) sarà detratto dal tempo di *provisioning*.

In particolare, qualora sia necessario disporre di un permesso pubblico/privato, l'ordinativo di lavoro viene sospeso fino ad un massimo di 180 giorni, notificando ad OAO la causale appropriata. Una volta ottenuto il permesso, l'ordinativo ritorna in delivery.

Nel suddetto periodo di sospensione l'Operatore, qualora non più interessato, potrà annullare l'OL, via file/GUI online.

Se l'ordinativo è ancora nello stato di sospensione dopo 180 giorni, viene annullato.

4.3.3 Gestione problematiche *on field* - contatto diretto dell'Operatore con NPD2 (Quarto Referente)

Durante la fase di intervento tecnico *on field*, che dovrà avvenire all'interno della fascia oraria fissata con l'appuntamento preso, può accadere che il cliente finale rifiuti l'intervento del Tecnico di Telecom Italia oppure che il cliente finale sia irreperibile/assente. In questi casi Telecom Italia contatta direttamente l'Operatore tramite un "Quarto Referente" OLO (campo facoltativo nell'ordine inviato dall'Operatore con indicazione di un numero telefonico che rappresenta un punto di contatto specializzato nella risoluzione delle

problematiche *on field*) affinché possa intervenire in tempo reale e risolvere il caso che ricorre tra i due sopra citati.

Il “Quarto Referente”, dal momento del contatto con Telecom Italia, può esercitare la propria azione al fine di superare le criticità verificatesi in fase di intervento *on field* entro un tempo limite di 10 minuti. Per tutto l’intervallo di tempo suddetto, Telecom Italia dovrà rimanere in comunicazione telefonica col “Quarto Referente”, salvo avviso contrario da parte di quest’ultimo.

Se il “Quarto Referente” interviene in modo efficace, a giudizio di Telecom Italia presente *on field*, nella risoluzione della criticità riscontrata *on field* con il cliente, il Tecnico di Telecom Italia procede all’espletamento dell’ordine.

Allo scadere del tempo limite sopra citato (o dal momento dell’interruzione dell’attesa, comunicata da parte del “Quarto Referente”), nel caso di azione inefficace del “Quarto Referente” e se è la prima volta che *on field* si verifica tale casistica, l’ordine viene messo in sospensione (in tal caso viene inviata all’Operatore una notifica di sospensione con opportuna causale); la seconda volta che *on field* si verifica tale casistica, l’ordine è chiuso negativamente (in tal caso viene inviata all’Operatore una notifica di chiusura dell’ordine, con opportuna causale).

In tali casi l’Operatore riconoscerà a Telecom Italia l’importo corrispondente alla remunerazione delle attività svolte invano (Interventi di Fornitura a Vuoto). Gli importi di cui ai casi precedenti non si applicano qualora il Referente abbia evidenza del fatto che il Tecnico di Telecom Italia non si sia presentato all’appuntamento *on field* nella data/fascia oraria concordata con il Referente.

4.3.4 Variazione dei parametri tecnici dell’accesso *Bitstream* con NPD2

Ogni ordine di variazione dei parametri tecnici dell’accesso *Bitstream*, secondo quanto previsto dall’Offerta, deve contenere gli identificativi dell’accesso da variare. A valle dell’espletamento della variazione, Telecom Italia darà relativa comunicazione dell’avvenuto espletamento del servizio all’Operatore.

Il NPD2 consente di gestire per tale variazione il “*codice delivery*” e il “*codice qualità*”.

4.3.5 Variazione dei parametri dei VC dell'accesso *Bitstream* con NPD2

Per la variazione dei parametri dei VC (PCR, MCR, SCR) dell'accesso *Bitstream*, Telecom Italia informa l'Operatore circa la data e la fascia oraria (di 2 ore) prevista per la variazione nella quale potrebbe interrompersi il servizio sulla rete di Telecom Italia.

Il NPD2 consente di gestire per tale variazione il “*codice delivery*” e il “*codice qualità*”.

4.3.6 Variazione della velocità dell'accesso ADSL con NPD2

Ogni ordine di variazione della velocità dell'accesso *Bitstream* ADSL che non richieda interventi di carattere fisico sulla porta, sulla linea o presso la sede del cliente finale, verrà gestito come tale (senza quindi cessazione e nuova attivazione).

Il NPD2 consente di gestire per tale variazione il “*codice delivery*” e il “*codice qualità*”.

4.3.7 Downgrade dell'accesso ADSL

L'Operatore può richiedere (*online* tramite GUI) una variazione della velocità della linea ADSL e dei VC (parametri PCR e MCR) a seguito di un intervento in *assurance* che proponga nel *trouble ticket* all'Operatore di effettuare un downgrade dell'accesso ADSL. In questo caso la variazione non comporterà oneri per alcuna delle parti.

Telecom Italia consente all'Operatore anche di modificare il servizio inizialmente richiesto minimizzando il malfunzionamento per il cliente finale, attraverso un apposito ordine di variazione (es. *downgrade fast*).

4.3.8 Cessazione dell'accesso *Bitstream*

Qualora l'Operatore intenda cessare un accesso *Bitstream*, invierà apposito ordine a Telecom Italia. A partire dal giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) successivo a quello dell'inoltro dell'ordine da parte dell'Operatore, Telecom Italia provvederà a dare seguito alla richiesta ed invierà all'Operatore informativa sull'avvenuta disattivazione (data).

Per gli accessi simmetrici, nel caso di presenza del modem di Telecom Italia presso la sede del cliente finale dell'Operatore, è cura di quest'ultimo informare il proprio cliente che

sarà contattato per conto dell'Operatore da Telecom Italia in un giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi), all'interno della fascia oraria 08:30÷16:30, e che dovrà permettere l'accesso ai propri locali allo scopo di consentire il ritiro del modem. A tal fine, si prevede - nel corso del 2019 - di integrare l'ordine di disattivazione con il referente necessario a consentire l'accesso ai locali per il ritiro del modem. L'effettivo rilascio in esercizio di tale integrazione sarà comunicato tramite apposita *news* sul portale Wholesale.

4.3.9 Errato provisioning degli accessi

L'attivazione di un accesso viene considerata "errata o incompleta" qualora non abbia mai funzionato (es. mai andato a buon fine un *ping*, mai navigato) per cause attribuibili a Telecom Italia, fino alla segnalazione del mancato funzionamento da parte dell'Operatore.

A tal fine, la segnalazione deve essere ricevuta da Telecom Italia entro i 7 giorni solari successivi alla sua consegna (Data Notifica Impianto "DNI" o DES per gli ordini con DAC comunicata dall'OAO (originaria o ultima valida)), con l'apertura di un *Trouble Ticket* (TT) della tipologia "Richiesta di Supporto".

Telecom Italia consente all'Operatore anche di modificare il servizio inizialmente richiesto (es. *downgrade*) minimizzando il malfunzionamento per il cliente finale, attraverso un apposito ordine di variazione (cfr. paragrafo 4.3.7).

4.3.10 Casi particolari: collegamenti non esercibili

A valle dell'espletamento, si possono verificare malfunzionamenti della linea (es. eccessiva attenuazione, incompatibilità elettromagnetica) dovuti a fenomeni non prevedibili in fase di progettazione o dovuti alla dinamica della complessità tecnologica della rete di accesso. Tali eventi sono riscontrabili in fase di esercizio (quando cioè il servizio è attivo) e a seguito della segnalazione di un degrado da parte dell'Operatore. In tal caso, il servizio viene riconfigurato, ove possibile e a cura di Telecom Italia, su una diversa linea fisica mantenendo i medesimi parametri tecnici configurati sulla precedente linea in accesso.

Qualora neanche la suddetta operazione di cambio coppia consenta di eliminare il malfunzionamento, la linea verrà dichiarata non esercibile. In questo caso Telecom Italia richiede all'Operatore di inviare un ordine di cessazione per l'accesso *Bitstream*. Tale cessazione non comporterà oneri per alcuna delle parti ed è gestita in manuale (lato billing).

4.3.11 Attivazioni sincronizzate

Su richiesta dell'Operatore è prevista la possibilità, a valle di uno specifico progetto da concordare con Telecom Italia, di effettuare a titolo oneroso un'attivazione sincronizzata relativamente a differenti sedi cliente.

4.3.12 Attivazioni *Bitstream* con Number Portability con NPD2

Questo tipo di attività potrà essere realizzata solo in caso di migrazione di un accesso già attivo da un Operatore Donating ad uno Recipient ai sensi della delibera 274/07/CONS.

In tali casi la migrazione dell'accesso e dell'eventuale numerazione presente sullo stesso verrà realizzata secondo il processo specifico descritto dalla "*Circolare AGCom del 9 aprile 2008: modalità attuative della delibera 274/07/CONS. Passaggio degli utenti finali tra Operatori*", il conseguente accordo sottoscritto tra gli Operatori e successive integrazioni.

4.3.13 Attivazioni WLR o POTS di Telecom Italia su *Bitstream naked*

Nel caso di richiesta di attivazione del servizio WLR o del servizio telefonico POTS di Telecom Italia sulla medesima linea su cui è attivo un servizio *Bitstream naked*, Telecom Italia, entro il completamento dell'attivazione richiesta, comunica all'Operatore che usufruisce del servizio *Bitstream naked* l'attivazione del servizio telefonico (è incluso il caso in cui l'Operatore *Bitstream naked* coincide con l'Operatore WLR).

5 INTERVENTO DI FORNITURA A VUOTO

Telecom Italia il 5 luglio 2016 ha pubblicato sul portale www.wholesale.telecomitalia.com la *news* “Nuovo processo di gestione degli Interventi a Vuoto (IaV) in Provisioning e Assurance”, nuovo processo che è in essere con diversi Operatori sottoscrittori dei relativi accordi bilaterali. Gli altri Operatori eventualmente interessati possono contattare i propri Account Manager per prendere visione degli accordi da sottoscrivere.

Nelle more del completamento dei tavoli tecnici avviati da AGCom, Telecom Italia propone il seguente processo per la rilevazione, valorizzazione e fatturazione degli Interventi di fornitura a Vuoto *on field* e *on call*.

Il processo per la gestione degli Interventi di fornitura a Vuoto (di seguito “IaV di Provisioning”) per i servizi *Bitstream Asimmetrico*, *Bitstream Simmetrico*, *Bitstream NGA* e *VULA* ha l’obiettivo di:

- disporre di un processo unico per i succitati servizi di accesso;
- elencare in quali situazioni sono dovuti gli IaV di Provisioning;
- definire le modalità di rilevazione degli eventi;
- definire i criteri di valorizzazione e fatturazione.

Quanto riportato nel presente capitolo si applica nel caso di processo di *provisioning* standard con l’impiego di manodopera Telecom Italia o ditta incaricata (escluso System Unico).

Per le condizioni economiche dei contributi relativi agli IaV di Provisioning si vedano i documenti “SLA *Bitstream*” e “SLA *Bitstream NGA* e *VULA*” via via vigenti.

5.1 *Principi generali*

Di seguito sono riportati i principi generali che regolano il processo degli IaV di Provisioning:

- Telecom Italia mette in campo, per quanto di propria competenza, le azioni che consentono all’Operatore di tentare il recupero degli ordini per i quali in fase di

delivery si riscontrano problematiche legate al cliente finale, come da Nuovo Processo di Delivery – fase 2 (NPD2);

- nel caso in cui sia utilizzata la procedura del “quarto referente OLO”, e quindi per gli ordini per i quali l’Operatore ha compilato l’apposito campo del quarto referente con la relativa numerazione da contattare, al fine della valorizzazione degli laV di Provisioning è necessario considerare anche un *indicatore* che misuri l’effettivo utilizzo della procedura di chiamata al quarto referente da parte di Telecom Italia (0% nessun utilizzo e 100% utilizzo completo);
- nel caso in cui non sia utilizzata la procedura del “quarto referente OLO”, e quindi per gli ordini per i quali l’Operatore non ha compilato l’apposito campo del quarto referente, gli laV di Provisioning saranno valorizzati secondo quanto riportato nei documenti “SLA *Bitstream*” e “SLA *Bitstream* NGA e VULA” vigenti, e saranno corrisposti dall’Operatore nei termini della scadenza fattura;
- per le casistiche di impedimenti che si riscontrano in fase di realizzazione dell’impianto (nella realizzazione del raccordo d’abbonato) per le quali la chiamata al quarto referente non è efficace nella risoluzione della problematica riscontrata, gli laV saranno fatturati senza entrare nel merito di ciascuno di essi e saranno pertanto corrisposti dall’Operatore nei termini della scadenza fattura;
- gli impedimenti che si riscontrano in fase di contatto con il cliente per la presa appuntamento generano i cosiddetti *laV on call* che saranno valorizzati secondo quanto riportato nel documento di SLA vigente e saranno corrisposti dall’Operatore nei termini della scadenza fattura.

5.2 Indicatore di utilizzo del quarto referente

L’indicatore utilizzato per il controllo sull’utilizzo del quarto referente misura, sul totale delle sospensioni per cliente irreperibile *on field* / rinuncia cliente *on field*, l’incidenza delle chiamate al quarto referente effettuate dal *Call Center* di Telecom Italia quindi un indicatore che assume valori tra 0% (nessun utilizzo) e 100% (utilizzo completo).

$$KPI_{quarto\ referente} = \frac{\sum[\text{sospensioni (W25; W19)}^4 \text{ con chiamata al quarto referente}]}{\sum[\text{sospensioni (W25; W19)}]}$$

Al denominatore del KPI sono conteggiate tutte le sospensioni per rifiuto cliente *on field* e cliente irreperibile *on field* ricevute nel mese X, e al numeratore del KPI sono riportate le sospensioni per cliente irreperibile *on field* e rifiuto cliente *on field* nella medesima finestra temporale e nelle seguenti condizioni:

- Telecom Italia ha effettuato una chiamata al quarto referente;
- la chiamata al quarto referente è stata effettuata nella fascia oraria dell'appuntamento del cliente con una tolleranza predefinita, cioè con tolleranza di 30 minuti per i casi di Cliente Irreperibile e con tolleranza nel giorno dell'appuntamento nei casi di Rifiuto Cliente.

5.3 Individuazione degli *laV on call/on field*

Di seguito per i servizi *Bitstream Asimmetrico*, *Bitstream Simmetrico*, *Bitstream NGA* e *VULA* sono riportate le tipologie di lavorazione delle sospensioni, ai fini della successiva eventuale valorizzazione dello *laV*:

Codice Causale Sospensione	Descrizione	Tipologia di Lavorazione ai fine della valorizzazione <i>laV</i>
W01	Altro	no <i>laV</i>
W02	Tubazione di accesso satura/insufficiente	on field
W03	Locali privati indisponibili	on field
W04	Necessitano opere speciali	no <i>laV</i>
W05	Attesa disponibilità cliente	on call
W07	Problemi impianto interno cliente	on field
W08	Cliente non reperibile	on call
W09	Sospensione cliente per appuntamento preso	on call

⁴ W25 = sospensione per cliente irreperibile *on field*, W19 = sospensione rifiuto cliente *on field*.

W10	Cliente non presente all'appuntamento	on field
W11	Causa Forza Maggiore	no laV
W12	Riscontrati problemi tecnici in fase di progettazione/realizzazione	vedi codice progetto
W14	Attivazione a data concordata con il cliente - progetti	vedi codice progetto
W15	Attesa permessi	no laV
W16	Danni causati da terzi	no laV
W17	Indirizzo errato/incompleto	on call
W18	Cliente rifiuta in fase di appuntamento - time out KO	on call
W19	Cliente rifiuta in fase di intervento <i>on field</i> - time out KO	on field
W20	Recapiti telefonici errati - time out KO	on call
W24	Attesa OLO per cliente irreperibile da remoto - time out KO	on call
W25	Attesa OLO per cliente irreperibile <i>on field</i> - time out KO	on field

Inoltre, i codici di errore (Ordinativo di lavoro Non Realizzato NR) per i quali l'Operatore corrisponde a Telecom Italia il contributo dell'Intervento di Fornitura a Vuoto sono i seguenti:

Codice Causale	Descrizione
S02	Il cliente finale rifiuta l'intervento tecnico
S03	Il cliente finale rifiuta l'intervento per problematiche tecniche non riconducibili a Telecom Italia
S08	Il cliente finale rifiuta l'intervento per tubazioni interne ostruite
S10	Il cliente finale rifiuta l'intervento perché non disponibile a breve
S11	Il cliente finale rifiuta l'intervento perché non interessato
Z05	KO per <i>time out</i> OLO a seguito rifiuto cliente
Z07	KO per <i>time out</i> OLO a seguito recapiti telefonici errati
Z09	Chiuso per annullamento OLO
Z10	KO per <i>time out</i> OLO a seguito di cliente irreperibile da remoto
Z11	KO per <i>time out</i> OLO a seguito di cliente irreperibile <i>on field</i>

Si precisa che nel caso in cui un NR sia preceduto da più tipologie di sospensioni, sia di tipo *on call* sia di tipo *on field*, l'intervento di Fornitura a Vuoto è addebitato con l'importo "*on field*".

6 PROCESSO DI ASSURANCE

Telecom Italia, con la pubblicazione dell'11 dicembre 2014, ha sottoposto all'approvazione di AGCom un nuovo processo unico di *assurance* per i seguenti servizi:

- *Wholesale Line Rental*;
- Full ULL, ULL Dati, VULL, Shared Access, Subloop Unbundling;
- Segmento di terminazione in fibra ottica;
- *Bitstream*, *Bitstream* NGA e VULA.

Nelle more della conclusione del procedimento di revisione del sistema di SLA e Penali di cui alla delibera 623/15/CONS, art. 82, comma 1, Telecom Italia, per i servizi di accesso *Bitstream*, applica il processo di *assurance* approvato dall'AGCom descritto nel seguito del presente capitolo.

Il processo di *assurance* del servizio *Bitstream* prevede da parte di Telecom Italia l'impiego di un sistema informatizzato in grado di tracciare le singole comunicazioni, il referente di Telecom Italia, le causali di guasto individuate e le tempistiche di lavorazione (esempi di stato di avanzamento di un Trouble Ticket: in coda, in carico, in lavorazione rete, in attesa collaudo) permettendo agli Operatori di verificare il rispetto dello SLA ed il pagamento delle penali associate. Il documento con le classificazioni tecniche dei Trouble Ticket configurate sui sistemi di *assurance* di Telecom Italia è pubblicato su www.wholesale.telecomitalia.com (cfr. *news del 1 marzo 2012*). Eventuali aggiornamenti di tale documento saranno pubblicati su www.wholesale.telecomitalia.com.

6.1 *Descrizione del processo di assurance*

Il tempo di ripristino del servizio *Bitstream* per il Cliente finale di un Operatore è definito come il tempo intercorrente tra la data di ricezione di un reclamo da parte di Telecom Italia e la data di rimozione di un guasto bloccante (classificato come disservizio causa Telecom Italia in base allo specifico Trouble Ticket), al netto delle sospensioni causa Utilizzatore Finale/Operatore.

Al fine di descrivere con maggiore chiarezza il processo di *assurance* del servizio *Bitstream* e, quindi, dei parametri relativi ai Service Level Agreement, è necessario introdurre le seguenti definizioni:

- Data/ora invio reclamo da parte dell'Operatore a Telecom Italia (DIT);
- Data/ora Ricezione Reclamo da parte di Telecom Italia (DRR), pari alla DIT;
- Dispacciamento Trouble Ticket verso le competenti strutture operative (DTT);
- Data/ora rimozione del disservizio/degrado (DRG);
- Data e ora della notifica di rimozione del disservizio/degrado al tempo DRG verso l'Operatore (NCG);
- Chiusura del Trouble Ticket (CTT);
- Data/ora d'inizio sospensione causa Utilizzatore Finale (SI), con notifica all'Operatore;
- Data/ora di fine sospensione causa Utilizzatore Finale (CI), con notifica all'Operatore.

Nella seguente Figura è rappresentata la sequenza temporale delle date descritte sopra.

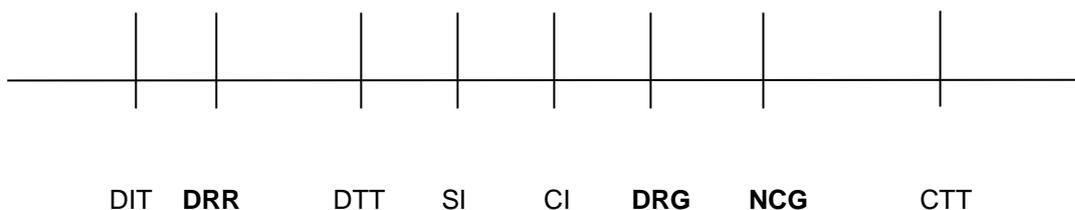


Figura 5: Fasi temporali del processo per il ripristino del servizio

Più precisamente il processo di *assurance* su base reclamo è innescato dall'utilizzatore finale che inoltra il reclamo alla struttura tecnica del suo Operatore (DIR). L'Operatore esegue l'analisi del reclamo con gli strumenti a sua disposizione e, se il reclamo segnalato è di sua competenza (es. malfunzionamento degli apparati di proprietà del Cliente, malfunzionamenti o errori di configurazioni del PC del Cliente Finale, guasto del modem ADSL di sua proprietà, interruzione su rete Operatore), opera autonomamente per la risoluzione del problema.

In caso contrario, la struttura tecnica dell'Operatore inoltra il reclamo (DIT) attraverso apertura di un Trouble Ticket da Portale Wholesale (www.wholesale.telecomitalia.com), accedendo all'Area Riservata e, quindi, ad un apposito menu. Il portale Wholesale è accessibile H24.

Il reclamo viene considerato "lavorabile" a partire dalla Data di Ricezione del Reclamo (DRR).

Telecom Italia prende in carico la segnalazione ed esegue l'analisi del problema segnalato. Nel caso in cui Telecom Italia accerti che la propria rete è funzionante oppure che il malfunzionamento sia indotto da cause non imputabili a Telecom Italia, si riserva di addebitare all'Operatore un rimborso dei costi sostenuti per l'Intervento a Vuoto.

Telecom Italia non addebita Interventi a Vuoto dovuti a diagnosi errate di Telecom Italia effettivamente riscontrate da quest'ultima.

Nel caso in cui l'analisi del problema segnalato confermi la competenza sulla rete di Telecom Italia, quest'ultima si adopera per la sua risoluzione avvalendosi delle competenti strutture operative.

Nel caso in cui Telecom Italia richieda all'Operatore un intervento "congiunto", l'Operatore è tenuto a collaborare.

Telecom Italia notifica quindi all'Operatore l'esito dell'intervento di ripristino (NCG). La risoluzione del disservizio è concordata e notificata secondo la seguente modalità:

- sul portale wholesale il *Trouble Ticket* passa nello stato “in attesa collaudo”, visibile all’Operatore;
- contestualmente al passaggio del ticket in “attesa collaudo”, il sistema informatico di Telecom Italia preposto a tal fine invia in maniera automatica una e-mail di notifica sia al referente tecnico dell’Operatore che ha generato la segnalazione sia alla struttura tecnica dell’Operatore. Questa e-mail di notifica preciserà anche il tempo entro il quale il *Trouble Ticket* verrà chiuso (5 ore lavorative), salvo buon fine.

E’ cura dell’Operatore comunicare tempestivamente all’ Help Desk Portale (e-mail: helpdesk.portaleswn@telecomitalia.it, NV: 800.545416) gli aggiornamenti e-mail dei propri referenti e delle proprie strutture tecniche.

Successivamente alla notifica di “attesa collaudo”, l’Operatore ha a sua disposizione un adeguato lasso di tempo per verificare l’effettivo ripristino del servizio (collaudo positivo).

In caso di collaudo positivo, o trascorse 5 ore lavorative dalla notifica NCG in assenza di comunicazioni da parte dell’Operatore sul TT, Telecom Italia chiude il TT e le attività si intendono accettate dall’Operatore.

Se durante questo intervallo di tempo, l’Operatore verifica che il disservizio è stato effettivamente risolto e, quindi, non invia un collaudo negativo a Telecom Italia, il ticket viene automaticamente chiuso e viene inviata una e-mail informativa di tale evento all’Operatore. In tal caso:

il tempo di *assurance* è calcolato come: NCG – DRR.

Viceversa, se nell’intervallo di tempo a sua disposizione per il collaudo, l’Operatore rileva che il disservizio non è stato risolto, può rifiutare la chiusura del ticket, procedendo all’inserimento, sempre attraverso il portale wholesale, del collaudo negativo. Tale operazione comporta il ritorno in lavorazione del ticket presso le strutture tecniche di Telecom Italia, dando origine ad una nuova DRG’ e NCG’. In tal caso:

il tempo di *assurance* è calcolato come: NCG’-DRR.

Qualora sia richiesto un intervento presso la sede del Cliente Finale, può accadere che l’intervento non sia possibile per motivi imputabili al Cliente medesimo (Cliente irreperibile, attesa avviso Cliente, Cliente assente, locali chiusi, data intervento posticipata dal Cliente,

intervento congiunto con l'Operatore ed il Cliente, ecc.); in tal caso Telecom Italia procederà alla notifica in tempo reale da Portale Wholesale della sospensione del processo di ripristino all'Operatore (la data e ora di inizio della sospensione - SI - sarà posta pari alla data e ora di notifica all'Operatore).

Le notifiche di sospensione causa Cliente/Operatore contengono: data e ora di inizio della sospensione, motivazione, data e ora dell'appuntamento fornito dal cliente finale (ove applicabile), data e ora di chiusura della sospensione (ove applicabile).

Nel caso di sospensione per irreperibilità del Cliente Finale, Telecom Italia informa l'Operatore mediante notifica.

In caso di sospensione, Telecom Italia permette l'interruzione di tale sospensione da parte dell'Operatore tramite apposita funzionalità disponibile da Portale Wholesale e da Web Services Assurance. In tal caso l'Operatore dovrà contestualmente comunicare un valido recapito alternativo da contattare. Il conteggio del tempo di ripristino riprende come segue:

- se l'interruzione della sospensione avviene tra le 08:00 e le 16:00 dei giorni feriali, allora la data/ora di fine sospensione deve essere rimodulata alla data di interruzione della sospensione + 2 ore solari;
- in altri orari, la data/ora di fine sospensione deve essere rimodulata alla data di interruzione della sospensione + 4 ore solari.

Dal conteggio del tempo di *assurance* sottoposto a SLA sarà escluso il periodo relativo alla "sospensione per causa Cliente finale/Operatore".

Nel caso più generale il tempo di *assurance* è calcolato come:

$$\text{Tempo di } assurance = (SI-DRR) + (NCG-CI) = (NCG-DRR)-(CI-SI).$$

La rappresentazione grafica del tempo di *assurance* per i *Trouble Ticket* di disservizio sul quale Telecom Italia basa il processo di ripristino è evidenziata con la fascia in grigio nella seguente Figura:

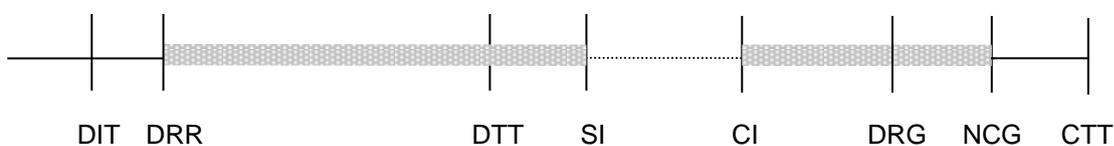


Figura 6: Tempi per il ripristino del servizio end-to-end

A valle della notifica di rimozione del guasto (NCG che riporta la data/ora di ripristino disservizio DRG), il tempo speso dall'Operatore per la verifica della corretta chiusura del *Trouble Ticket* (in caso di collaudo negativo) si intende escluso dal conteggio del tempo di ripristino ai fini dello SLA, analogamente ai tempi di sospensione per causa Cliente/Operatore.

Le sospensioni per motivi non imputabili a Telecom Italia saranno detratte dal calcolo del tempo di *assurance*.

6.1.1 Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti

La segnalazione dei *Trouble Ticket* avviene su Portale Wholesale (anche mediante Web Services per gli Operatori che lo richiedono al loro punto di contatto di Telecom Italia) disponibile per la ricezione delle segnalazioni H.24. Nel caso in cui l'Operatore riscontri problemi sul Portale (es. indisponibilità momentanea) la modalità alternativa di segnalazione guasti prevede la possibilità di utilizzare un Portale di back-up, il cui indirizzo web è riportato nel documento dal titolo "Mini-Portale Self-Ticketing *Assurance*", pubblicato sul Portale Wholesale.

Nel caso in cui l'Operatore effettui un collaudo negativo per motivi diversi da quelli del "mancato ripristino", Telecom Italia effettuerà degli approfondimenti e, qualora emerga che si tratti di un collaudo negativo improprio, procederà con la chiusura definitiva del *Trouble Ticket*.

Per segnalazioni su Kit di Consegna, VP/VLAN, accessi *Bitstream* simmetrici, competenza di chiusura del *Trouble Ticket* è altresì possibile utilizzare i punti di contatto (NV ed e-mail) comunicati agli Operatori attraverso il Portale Wholesale.

Per eventuali contestazioni sull'attribuzione della chiusura del TT, l'Operatore potrà contattare (eventuali modalità evolutive rispetto a quelle in essere saranno comunicate tramite apposita *news* sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com) i riferimenti *assurance* disponibili sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com entro 2 giorni lavorativi dalla chiusura del TT stesso, cui Telecom Italia fornirà riscontro entro i successivi 7 giorni lavorativi.

Trascorsi i suddetti 2 giorni lavorativi in assenza di comunicazioni da parte dell'Operatore, le attività di Telecom Italia si intendono accettate.

6.1.2 Intervento a data concordata con appuntamento

Qualora il cliente finale non renda subito disponibile la sede per l'intervento e/o indichi a Telecom Italia una data specifica per l'intervento presso la sua sede, anche questa situazione verrà trattata come una sospensione per causa Cliente con:

- data di rimozione interruzione (CI) pari alla data da lui indicata per l'intervento;
- data di sospensione causa cliente finale (SI) pari alla data di notifica di tale dilazione da parte del cliente finale.

Nel caso in cui l'Operatore, nella fase di gestione del *trouble ticket* non indichi se stesso come riferimento bensì il suo cliente finale, faranno fede le notifiche inviate da Telecom Italia all'Operatore per le attività svolte in diretto contatto con il cliente finale.

6.1.3 Solleciti o escalation

Per le modalità di inoltro di solleciti o escalation si rimanda al Portale Wholesale www.wholesale.telecomitalia.com.

E' cura dell'Operatore rivolgersi ai punti di contatto di Telecom Italia che sono pubblicati e periodicamente aggiornati sul sito www.wholesale.telecomitalia.com.

6.1.4 Stato di avanzamento dei Trouble Ticket

L'applicazione Web consente all'Operatore di acquisire informazioni sullo stato di avanzamento di un *Trouble Ticket* (esempi di stato: in coda, in carico, in lavorazione, in attesa collaudo).

6.1.5 Cause di forza maggiore/danni causati da terzi/località disagiate

In fase di chiusura dei *Trouble Ticket*, unitamente alla competenza di chiusura "forza maggiore" o "causa terzi" sono riportate informazioni aggiuntive quali:

- la descrizione dell'evento di "forza maggiore" / "causa terzi" verificatosi (cfr. documentazione disponibile sul sito www.wholesale.telecomitalia.com);
- il luogo geografico (sede di centrale) dell'area nella quale si è verificato l'evento di "forza maggiore" / "causa terzi";
- la data/ora in cui Telecom Italia ha riscontrato l'evento di "forza maggiore" / "causa terzi".

Verrà altresì inviata agli Operatori una mail strutturata con tali dati aggiuntivi in fase di passaggio del *Trouble Ticket* allo stato "In attesa collaudo".

L'elemento di rete che ha subito le conseguenze in termini di maggior degrado/disservizio per "forza maggiore" / "causa terzi" si deduce dalla classificazione tecnica vigente (cfr. documentazione disponibile sul sito www.wholesale.telecomitalia.com).

Le suddette informazioni sono disponibili anche per gli Operatori che gestiscono i *Trouble Ticket* mediante *Web Services Assurance* (WSA).

I tracciati per i WSA sono disponibili con i loro aggiornamenti sul portale www.wholesale.telecomitalia.com.

In fase di *assurance*, nel caso in cui il tecnico rilevi "assenza di permessi privati/opposizioni terzi", sospende il *Ticket* e, sulla base delle attività che Telecom Italia svolge per superare l'opposizione, informa via e-mail l'Operatore sulla data di prevista risoluzione. Terminato l'intervento di ripristino del servizio, Telecom Italia segnala la chiusura del *Ticket* all'Operatore rendendone disponibile la tipologia di competenza.

6.1.6 Segnalazioni di degrado e richieste di supporto

In *assurance* si intendono degrading quei particolari casi in cui la funzionalità del servizio *Bitstream* risulta ancora esistente, anche se fortemente compromessa nelle prestazioni.

Il degrado corrisponde, in generale, ad un netto decadimento, nel tempo, delle prestazioni e/o delle condizioni di lavoro di una linea di accesso rispetto ad una situazione precedente in cui la stessa linea di accesso era stata caratterizzata, eventualmente tramite la misura di una serie di parametri, e dichiarata come funzionante in modo soddisfacente; in caso di

degrado, tale decadimento non deve essere confuso con la fisiologica deriva della velocità legata all'evoluzione del riempimento del cavo.

In particolare si considerano le seguenti situazioni:

- Degrado dell'accesso (include la linea in rame, le permutate, lo splitter, la scheda DSLAM);
- Degrado del *throughput* dovuto ad insufficiente disponibilità di banda sulla catena di backhaul.

Relativamente agli accessi configurati con profili *rate adaptive*, in fase di attivazione dell'accesso Telecom Italia verifica che le caratteristiche fisiche della linea (lunghezza, attenuazione e tipologia di cavo) siano compatibili con la velocità minima di aggancio prevista dal profilo stesso, stimando il necessario margine di rumore in base al mix di riferimento definito da Agcom. Tale processo consente pertanto, almeno in termini statistici, di avere un'adeguata garanzia che la velocità di aggancio del modem permanga nel tempo ad un valore almeno pari alla suddetta velocità minima prevista dal profilo *rate adaptive*. Fermo restando tale valore minimo, è tuttavia possibile che, in presenza di profili *rate adaptive*, la velocità degradi fisiologicamente rispetto al valore iniziale a causa del normale riempimento del cavo stesso.

Telecom Italia, a fronte di una segnalazione di degrado relativa alla componente di accesso o alla componente di trasporto, svolge, fatti salvi i casi di oggettivo impedimento comunque debitamente documentati e comunicati per tempo, anche mediante *news* sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com, all'Operatore che ha inviato la segnalazione, tutte le attività necessarie alla risoluzione delle problematiche riscontrate.

Nei degradi della linea fisica rientrano i malfunzionamenti legati a problematiche riguardanti la linea fisica di accesso.

In questi casi, a fronte della segnalazione di degrado, Telecom Italia verifica la possibilità di risolvere la problematica intervenendo sulla rete d'accesso. Qualora non sia possibile migliorare la qualità del collegamento, Telecom Italia ne dà visibilità all'Operatore che valuta se inviare un ordine di riduzione della velocità della linea (*downgrade*) o un ordine di cessazione della stessa. Nei rari casi in cui non sia possibile garantire neppure la minima

velocità di aggancio prevista dal profilo *rate adaptive*, né rimuovere il degrado mediante la riduzione della velocità, l'accesso viene dichiarato non esercibile e deve essere cessato.

Per questi casi, qualora l'Operatore non chieda la riduzione della velocità dell'accesso (downgrade) oppure non chieda la cessazione della linea non esercibile, eventuali *Trouble Ticket* di degrado aperti successivamente sulla medesima linea verranno chiusi come "causa Operatore".

Le situazioni di degrado del *throughput* della linea sono considerate imputabili a Telecom Italia qualora il *throughput* della linea risulti sistematicamente inferiore al rapporto tra il valore della banda richiesta dell'Operatore per il VP/VLAN/CAR sul quale è configurato/consegnato l'accesso stesso e la numerosità di accessi presenti sul VP/VLAN/CAR.

Nel modello a banda condivisa, a fronte dell'apertura di un *Trouble Ticket* per degrado del *throughput*, si verificheranno i monitoraggi della rete relativi ai giorni precedenti (di norma 5). In ciascun giorno verranno verificate le rilevazioni nella fascia oraria 0-24 (di norma ogni 30 minuti). A seguito delle suddette rilevazioni, la linea cliente verrà riconosciuta come degradata qualora almeno il 20% di dette rilevazioni porti a stimare un *throughput* inferiore al valore della banda MCR del VP divisa per il numero degli accessi attestati al VP.

Nel modello a banda dedicata, si fa riferimento alla banda garantita MCR specificamente richiesta dall'Operatore per il singolo accesso.

Salvo una percentuale contenuta di casi, nei quali la situazione di degrado del *throughput* sia ascrivibile a problematiche strutturalmente non risolubili, Telecom Italia si impegna a risolvere la situazione di degrado.

Nei rari casi nei quali la situazione di degrado sia ascrivibile a problematiche strutturalmente non risolubili il tecnico di Telecom Italia, nell'ambito della gestione del *Trouble Ticket*, verifica la possibilità di proporre soluzioni alternative (es. migrazione su piattaforma Ethernet o migrazione su piattaforma Bitstream NGA e VULA) ed in caso positivo informa l'Operatore proponendo la soluzione individuata. Qualora, ai fini della soluzione di una condizione di degrado sulla piattaforma ATM, Telecom Italia proponga la migrazione alla piattaforma Ethernet e/o alla piattaforma Bitstream NGA o VULA, i costi di

migrazione dell'accesso, di cui alle Offerte di Riferimento *Bitstream*, non sono posti in capo all'Operatore interconnesso. È cura dell'Operatore chiedere al punto di contatto di Telecom Italia lo storno dei suddetti contributi (gestita in manuale lato billing).

Qualora l'Operatore non accetti la proposta oppure non sia stato possibile individuare una soluzione tecnica alternativa per oggettivi problemi tecnici documentati e comunicati all'Operatore, anche mediante *news* sul portale, la linea viene dichiarata non esercibile con chiusura del *Trouble Ticket* (linea non idonea al servizio).

I degrading vanno segnalati in modo appropriato come *Trouble Ticket* "degrado". Parimenti le richieste di supporto tecnico vanno evidenziate con *Trouble Ticket* "richieste di supporto" (cfr. a titolo esemplificativo la seguente Tabella 1 per il caso degli Accessi).

Tipologia di Richiesta di Assistenza Tecnica	Ambito di applicazione
Richiesta di Supporto	<ul style="list-style-type: none"> - Accessi simmetrici o asimmetrici in errato <i>provisioning</i>; - Accessi affetti da problematiche particolari che necessitano di approfondimento specialistico.
Segnalazioni di Degrado	<ul style="list-style-type: none"> - Accessi sui quali si riscontrano <i>performance</i> nettamente inferiori rispetto ad una situazione precedente caratterizzata; - Accessi parzialmente disserviti.
Segnalazioni di Disservizio	<ul style="list-style-type: none"> - Guasti bloccanti ovvero collegamenti che risultano in esercizio ma sono disserviti nella totalità dei componenti.

Tabella 1

Gli Operatori possono usufruire della funzionalità di visualizzazione delle misure storiche della linea ADSL (ATU-R) come supporto al *troubleshooting* in caso di degrading a livello fisico mediante sistema NGASP.

6.1.7 Monitoraggio risorse di rete

Telecom Italia monitora il livello di traffico nella rete di *backhaul* e di trasporto di secondo livello in modo da garantire la fornitura agli Operatori della banda ATM o della banda Ethernet oggetto di contratto. Laddove i livelli di traffico indichino la presenza di condizioni di saturazione che non consentano di garantire i livelli di servizio contrattualizzati, Telecom Italia adotta le opportune azioni al fine di ripristinare condizioni di esercizio della rete.

Telecom Italia ha messo in esercizio la segnalazione “Semaforo Giallo” per le centrali aperte alla commercializzazione dei servizi ADSL.

La segnalazione “Semaforo Giallo” presente nei file di copertura geografica del servizio *Bitstream* indica che la centrale a cui la segnalazione è associata è ancora in grado di garantire il corretto livello di servizio a tutti gli accessi già attivi, nonché di accettare ulteriori ordini di attivazione, ma entro un periodo di due-tre mesi potrebbe esaurire le risorse necessarie per l’attivazione di nuovi clienti (situazione di saturazione). Ai fini dell’inserimento della segnalazione di semaforo giallo si tiene conto del trend di occupazione delle risorse rilevato negli ultimi mesi.

Si tratta di un’avvertenza che, per vari motivi (es. mutamento del trend di occupazione, spostamento clienti su altri impianti) potrebbe anche rientrare spontaneamente, riportando la disponibilità di risorse della centrale in una situazione standard, ovvero una situazione in cui le risorse disponibili siano superiori a quelle necessarie per gestire le richieste di nuovi accessi prevedibili per i successivi tre mesi.

Telecom Italia comunica, per ciascuna centrale a rischio di saturazione (semaforo giallo), il livello percentuale di occupazione delle risorse (porte ATM e/o *backhauling*) che hanno innescato il semaforo giallo, fornendo evidenza della relativa percentuale di riempimento.

Per le centrali sature, Telecom Italia riporta i piani di intervento previsti per la riapertura delle stesse anche ai fini dell’acquisizione di nuovi accessi. Tali piani di intervento possono eventualmente prevedere che i nuovi accessi siano realizzati in tecnologia ethernet.

Per alcune centrali potrebbe non essere previsto alcun intervento di ampliamento, in quanto questo risulterebbe economicamente non remunerativo o non attuabile a causa dell’End of Sales dichiarato dai vendor di tecnologia ATM. Una situazione di questo tipo si verifica di norma per le centrali servite da mini-DSLAM e per le centrali nelle quali è disponibile anche la tecnologia Ethernet o la tecnologia Bitstream NGA/VULA FTTCab.

6.2 Gestione unificata guasti per differenti sedi Cliente

Su richiesta dell'Operatore è prevista la possibilità, a valle di uno specifico progetto da concordare tra le Parti, di effettuare a titolo oneroso una gestione unificata dei guasti relativamente a differenti sedi del Cliente.

6.3 Sospensioni causa cliente finale e/o Operatore

6.3.1 Processo attuale

Nel caso in cui sia necessario un intervento presso la sede del cliente finale e/o un intervento congiunto con l'Operatore e non sia possibile effettuarlo per motivi imputabili al cliente medesimo o all'Operatore, Telecom Italia informa l'Operatore mediante notifica di sospensione.

Le notifiche di sospensione causa cliente/Operatore contengono:

- data e ora di inizio della sospensione;
- motivazione;
- data e ora dell'appuntamento fornito dal cliente finale (ove applicabile);
- data e ora di chiusura della sospensione (ove applicabile);
- referenti (cliente finale o operatore) contattati (ove applicabile).

Qualora il cliente finale non renda subito disponibile la sede per l'intervento e/o indichi a Telecom Italia una data specifica per l'intervento presso la sua sede, anche questa situazione verrà trattata come una sospensione per causa cliente con:

- data di rimozione interruzione (CI) pari alla data da lui indicata per l'intervento;
- data di sospensione causa cliente finale (SI) pari alla data di notifica di tale dilazione da parte del cliente finale.

In caso di sospensione per irreperibilità del cliente finale, Telecom Italia nei successivi 3 giorni lavorativi prova a ricontattare per almeno 3 volte il cliente finale e nel caso in cui il cliente risulti:

- reperibile, fissa un appuntamento per l'intervento in sede cliente;
- irreperibile, chiude il TT con “causa Operatore” e classificazione tecnica “Cliente Assente” dandone comunicazione, via email o via portale *wholesale* all'Operatore interessato.

L'Operatore può interrompere la sospensione sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com tramite apposita funzionalità comunicando contestualmente un valido recapito alternativo del cliente finale.

6.3.1 Nuovo processo

Telecom Italia conferma la proposta del nuovo processo per la gestione delle sospensioni “causa cliente finale” (cfr. *news* del 31 luglio 2017, pubblicata sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com), fermo restando che l'effettivo varo in esercizio è subordinato all'approvazione AGCom.

Di seguito si riporta la descrizione del nuovo processo.

Nel caso in cui sia necessario un intervento tecnico presso la sede del cliente e non sia possibile effettuarlo per motivi imputabili al cliente finale medesimo o all'Operatore, Telecom Italia informa l'Operatore mediante notifica di sospensione “causa cliente”, per “attesa cliente/no accesso”.

La notifica (email avente il seguente testo: “La informiamo che la lavorazione del Ticket xxxx è sospesa “causa cliente” per irreperibilità; è necessario definire un appuntamento per l'intervento tecnico presso la sede del cliente”) riporta:

- data e ora di inizio della sospensione;
- motivazione;
- data e ora di Fine Attesa Appuntamento, da intendersi come la data/ora entro cui Telecom Italia e/o l'Operatore possono fissare l'appuntamento (la configurazione sui sistemi TIM ha come valore di default Data/Ora di Fine Attesa Appuntamento uguale a “Data/Ora inizio sospensione” + 3 giorni lavorativi).

Nel TT, visibile per OAO, viene riportata l'indicazione del tempo obiettivo, come da prima soglia dello SLA del servizio di accesso.

In caso di inizio sospensione per irreperibilità del cliente, Telecom Italia entro la data/ora di Fine Attesa Appuntamento riprova comunque a ricontattarlo e nel caso in cui il cliente risulti:

- reperibile, fissa un appuntamento per l'intervento in sede cliente;
- irreperibile, chiude il Trouble Ticket con "causa Operatore" e classificazione "cliente assente".

L'Operatore, prima dello scadere della data/ora di Fine Attesa Appuntamento, potrà accedere sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com (vedi sezione Assurance - Consultazione Ticket) e interrompere, tramite apposita funzionalità, la sospensione causa cliente, comunicando contestualmente:

- un recapito telefonico (rete fissa o mobile, che sovrascrive o conferma quello già presente a bordo TT) del cliente finale;
- un recapito telefonico (rete fissa o mobile, che sovrascrive o conferma quello già presente a bordo TT) del referente OAO;
- la data/ora di disponibilità del cliente, selezionandola tra quelle proposte dal sistema. Dal lunedì al venerdì, esclusi i festivi, le fasce orarie sono le seguenti: 1) prima fascia mattutina 8:30-10:30, 2) seconda fascia mattutina 10:31-13:00, 3) prima fascia pomeridiana 13:01-15:00, 4) seconda fascia pomeridiana 15:01-18:30. La fascia di disponibilità del cliente, una volta selezionata da OAO, è rimodulabile al più due volte. Tale rinvio è consentito fino a quattro ore prima dell'inizio della fascia dell'appuntamento fissato.

Indipendentemente dal servizio di accesso, l'appuntamento scelto da OAO può essere fissato:

- a partire dal primo giorno lavorativo successivo all'inserimento dell'appuntamento;
- con un intervallo di almeno 24 ore solari ricadenti nella fascia.

Esempio 1: OAO interrompe la sospensione alle ore 23:00 di venerdì 18 maggio 2018. La prima data/fascia oraria disponibile per l'appuntamento è lunedì 21 maggio 2018 dalle 8:30 alle 10:30.

Esempio 2: OAO interrompe la sospensione alle ore 17:00 di lunedì 14 maggio 2018. La prima data/fascia oraria disponibile per l'appuntamento è martedì 15 maggio, dalle 15:01 alle 18:30.

Se l'OAO vuole sovrascrivere un appuntamento già fissato da TIM con il cliente, dovrà inserire il nuovo appuntamento con i campi obbligatori e con le modalità sopra descritte.

In generale, gli scenari possibili previsti sono i seguenti:

1. È stato possibile per Telecom Italia contattare il cliente finale, l'intervento in sede cliente viene riprogrammato e riprende la lavorazione del TT.
2. Il cliente non è presente all'appuntamento fissato (sia da TIM sia da OAO) e non è quindi possibile effettuare l'intervento tecnico; il TT verrà chiuso con "causa Operatore" e nuova classificazione tecnica "cliente assente su appuntamento". Prima di chiudere l'attività, il tecnico chiama il Referente OAO. Se il Referente OAO non risponde alla chiamata del tecnico, dopo 10 minuti dalla chiamata viene inviata una email strutturata all'OAO e il TT passa nello stato "chiuso causa Operatore", senza transitare nello stato "attesa collaudo". In questi casi, l'attività svolta da Telecom Italia si intende accettata dall'OAO e l'Operatore corrisponderà a Telecom Italia, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, il contributo per "Intervento di Manutenzione a Vuoto on field". Il testo della mail strutturata di notifica è il seguente: "Non essendo il cliente finale presente all'appuntamento stabilito e non essendo raggiungibile il referente OAO al numero disponibile, si chiude il trouble ticket per impossibilità nel proseguimento nella lavorazione".
3. TIM non è riuscita a contattare il cliente ai recapiti noti e OAO non ha interrotto la sospensione (quindi né TIM né OAO hanno fissato un appuntamento con il cliente) entro la Data/Ora di Fine Attesa Appuntamento; il TT passa nello stato "in attesa collaudo" con classificazione tecnica "cliente assente" e causa OLO. Per i TT chiusi in tale modalità, l'Operatore corrisponderà a Telecom Italia, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, il contributo per "Intervento di Manutenzione a Vuoto on call".

4. il Tecnico di Telecom Italia non riesce ad intervenire in sede cliente nella fascia oraria selezionata dall'Operatore: la sospensione non sarà computata nel calcolo del tempo di SLA. In tali casi viene inviato all'OAO via email la seguente notifica: "non è stato possibile rispettare l'appuntamento fissato con il cliente; il TT è tornato in lavorazione rete".

Nel caso in cui l'Operatore non interrompa la sospensione causa cliente, l'attività svolta da Telecom Italia si intende accettata.

Ai fini del calcolo dello SLA e delle relative penali, nel caso di interruzione da parte OAO della sospensione causa cliente, considerando che l'appuntamento è a fasce, il tempo di sospensione non addebitabile a TIM è quello che intercorre tra la data/ora di inizio sospensione e l'estremo superiore della fascia selezionata da OAO.

7 INTERVENTO DI MANUTENZIONE A VUOTO

Telecom Italia il 5 luglio 2016 ha pubblicato sul portale www.wholesale.telecomitalia.com la news “Nuovo processo di gestione degli Interventi a Vuoto (IaV) in Provisioning e Assurance”, nuovo processo che è in essere con diversi Operatori sottoscrittori dei relativi accordi bilaterali. Gli altri Operatori eventualmente interessati possono contattare i propri Account Manager per prendere visione degli accordi da sottoscrivere.

Nelle more del completamento dei tavoli tecnici avviati da AGCom, Telecom Italia propone il seguente processo per la rilevazione, valorizzazione e fatturazione degli Interventi di manutenzione a Vuoto *on field* e *on call*.

Il processo per gli Interventi di manutenzione a Vuoto (di seguito “IaV di Assurance”) relativi ai servizi WLR, *Bitstream Asimmetrico*, *Bitstream Simmetrico*, *Bitstream NGA* e VULA ha l’obiettivo di definire la gestione ed i criteri di valorizzazione e fatturazione degli “IaV di Assurance” relativamente ai Trouble Ticket (TT) sia di disservizio sia di degrado. Sono escluse dalla tipologia di TT soggette a IaV le segnalazioni TT “Richieste di supporto”.

Nel seguito si riportano le regole valide per la gestione degli IaV al fine di:

- gestire un processo unico per i suddetti servizi di accesso;
- definire i servizi su cui sono implementabili logiche semaforiche di verifica del corretto funzionamento della linea;
- definire quali interventi e tipologie di Trouble Ticket sono oggetto di valorizzazione IaV;
- definire i criteri di esposizione in fattura degli IaV che saranno corrisposti da OLO;
- OLO è sempre responsabile della diagnosi del malfunzionamento nei casi in cui Telecom Italia ha messo a disposizione uno strumento di diagnosi. Per “strumento di diagnosi” si definisce un sistema di supporto al *troubleshooting OLO* (es. NGASP).

7.1 *Principi generali*

Di seguito si riportano i principi da adottare per i succitati servizi:

- gli laV sono dovuti nei casi in cui il processo di gestione del TT si concluda con la chiusura per competenza a carico OLO;
- L'importo dell'intervento di manutenzione a vuoto, sia da remoto che *on field*, è nel documento SLA;
- l'attribuzione della competenza OLO senza riscontro, ovvero i cosiddetti TT Non Riscontrati (NR) non porta a fatturazione di laV, a meno dei casi in cui sia disponibile uno strumento di diagnosi su base semaforica che in fase di apertura TT avvisi l'OLO che l'accesso già in apertura era probabilmente funzionante o non degradato oppure sia stato effettuato una precedente chiusura del TT in cui era stata riscontrata una soluzione e a seguito di collaudo negativo dell'Operatore non si riscontrino malfunzionamenti;
- nei casi in cui il tecnico di Telecom Italia chiuda con CAUSA OLO a seguito di intervento presso la sede del cliente finale, e l'OLO abbia preventivamente messo a disposizione e comunicarlo con anticipo a Telecom Italia un numero verde Interactive Voice Response (IVR) che dovrà essere utilizzato dal tecnico di Telecom Italia in fase di chiusura del TT *on field*. Telecom Italia svilupperà la prestazione della chiamata in un tempo che verrà comunicato successivamente e in coerenza con le decisioni prese nei tavoli tecnici presso AGCom. Nel caso in cui in tale ambito dovesse essere definito una metodologia differente di attestazione della presenza del tecnico, l'utilizzo dell'IVR si riterrà superato. La descrizione del funzionamento dell'IVR è definita nel par. 7.5. Nelle more dello sviluppo del processo di chiamata:
 - nel caso di intervento svolto da personale di Telecom Italia, Telecom Italia indicherà in fattura la natura dell'intervento (remoto/*on field*) e la matricola del tecnico intervenuto *on field*;
 - nel caso di fornitore esterno, Telecom Italia dovrà indicare in fattura, oltre alla natura dell'intervento (remoto/*on field*), anche la ragione sociale del fornitore esterno e il codice impresa;

- qualora disponibile lo strumento di diagnosi, Telecom Italia dovrà allegare al TT sia all'apertura che alla chiusura del TT l'esito delle misure effettuate, rispettivamente da OLO in apertura della segnalazione (qualora fatte da OLO secondo i tracciati standard) e da Telecom Italia in chiusura della segnalazione;
- qualora lo strumento di diagnosi sia disponibile, se il tecnico dell'OLO non effettua il test, si assumerà la linea come Linea Probabilmente Funzionante (LPF) o Linea Probabilmente Non Degradata (LPND);
- qualora pur avendo il tecnico dell'OLO effettuato il test, i sistemi di Telecom Italia non allegano in apertura l'esito semaforico del test si assume la linea come Linea Probabilmente Non Funzionante (LPNF) o Linea Probabilmente Degradata (LPD);
- qualora non venga riportato in chiusura l'esito del test nei casi previsti dal processo, gli laV non saranno addebitati;
- i TT relativi a degrading/disservizi classificati da Telecom Italia come Auto-Eliminati non concorreranno agli laV.

7.2 *Disponibilità degli strumenti*

Ad oggi lo strumento di supporto al *troubleshooting* OLO (essendo la diagnosi di responsabilità OLO) con la logica semaforica è disponibile per i servizi WLR e Bitstream Asimmetrico in tecnologia ATM). per la sola tipologia di TT di disservizio, per i servizi Bitstream Asimmetrico in tecnologia Ethernet, Bitstream NGA e VULA sia per la tipologia disservizio che degrado.

Telecom Italia:

- a. valuterà in una fase successiva l'eventuale estensione e la fattibilità tecnica su altri servizi tra quelli citati in premessa.

Nel caso in cui sul TT non risulti presente l'esito del test presumibilmente effettuato dall'operatore di OLO, ci possono essere 3 casi:

- il tecnico dell'Operatore non ha effettuato il *test*;
- il sistema di *test* di Telecom Italia non ha funzionato;
- il sistema di *test* di Telecom Italia non ha allegato l'esito del *test* effettuato in apertura dall'operatore.

Questi 3 casi non sono distinguibili sulla singola segnalazione. Si assume quindi quanto segue:

- se l'operatore ha segnalato un'anomalia, il personale dell'operatore ha effettuato il *test* ma senza che questo sia stato registrato;
- viceversa, se l'operatore non ha segnalato un'anomalia, il personale dell'operatore non ha effettuato il *test*.

7.3 Logica semaforica

Telecom Italia allo stato attuale ha sviluppato gli strumenti GMP e NGASP per i disservizi degli accessi WLR, Bitstream Asimmetrico (Ethernet e ATM), Bitstream NGA e VULA una logica semaforica basata su soglie che classifica in maniera binaria il funzionamento della linea:

- LINEA PROBABILMENTE FUNZIONANTE (LPF);
- LINEA PROBABILMENTE NON FUNZIONANTE (LPNF).

Su NGASP sempre allo attuale per i degrading sono disponibili per gli accessi Bitstream Asimmetrico (solo in tecnologia Ethernet), Bitstream NGA e VULA una logica semaforica per definire le linee:

- LINEA PROBABILMENTE NON DEGRADATA (LPND);
- LINEA PROBABILMENTE DEGRADATA (LPD).

7.4 Scenari e criteri di fatturazione degli laV

Ai fini della definizione dei criteri di fatturazione degli laV, occorre distinguere tra 2 scenari:

SCENARIO 1: si applica nei seguenti casi:

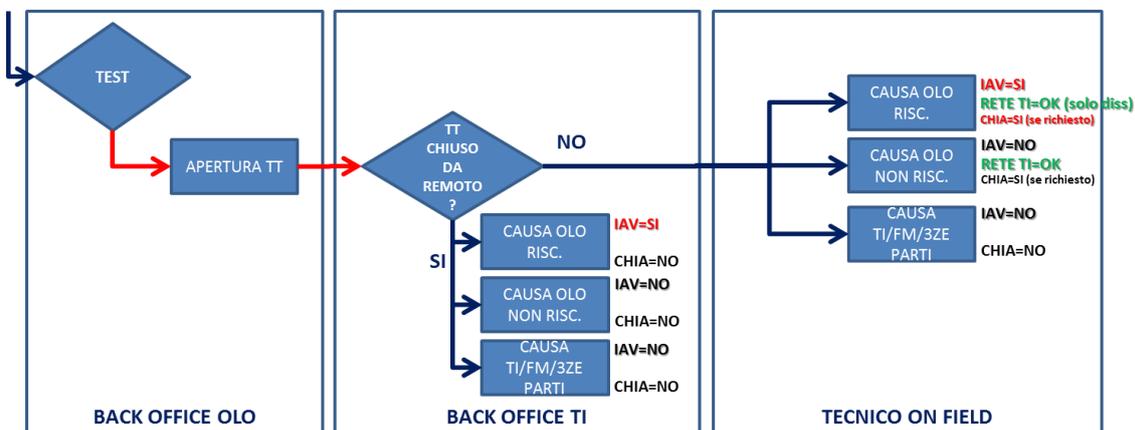
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting OLO* non è disponibile o è momentaneamente non funzionante (casi in cui si assume che la linea sia LPNF o LPD);
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting OLO* è disponibile e fornisce il risultato LPNF o LPD.

SCENARIO 2: si applica nei seguenti casi:

- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting* OLO è disponibile e fornisce il risultato LPF o LPND;
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting* OLO è disponibile ma OLO non lo utilizza o non lancia i test entro le 4 ore dall'apertura del TT (casi in cui si assume che la linea sia LPF o LPND).

7.4.1 SCENARIO 1

A questo scenario si applica il seguente schema:



Ai fini del pagamento da parte di OLO degli IaV si deve distinguere la modalità di chiusura del TT:

- **SEGNALAZIONE CHIUSA DA REMOTO (BACK OFFICE TI):** in questo caso ci sono 3 possibilità:
 - CHIUSURA CAUSA OLO diversa da Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente);
 - CHIUSURA CAUSA OLO Non Riscontrato (NR): gli **IaV NON SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente);
 - CHIUSURA TI/FM/TERZE PARTI: gli **IaV NON SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente).

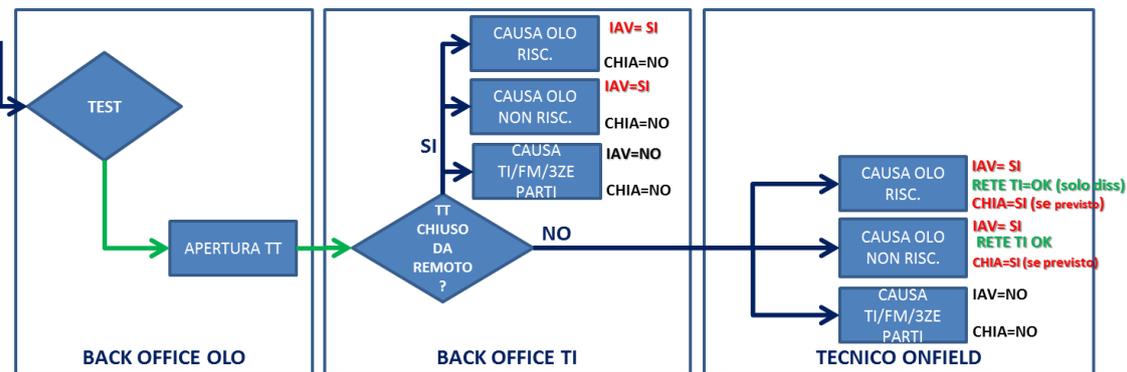
- **SEGNALAZIONE CHIUSA ON FIELD:** anche in questo caso ci sono 3 possibilità:
 - **CHIUSURA CAUSA OLO** diversa da Non Riscontrato (NR): gli **laV SONO DOVUTI** solo a patto che siano verificate tutte le seguenti condizioni:
 - il tecnico di Telecom Italia in chiusura ha effettuato la chiamata all'IVR OLO presso la sede del cliente (se previsto precedentemente);
 - tale procedura di attestazione è stata effettuata in prossimità della chiusura del TT;
 - in chiusura il tecnico (se disponibile il sistema di diagnosi) ha effettuato un test e risulta RETE TI OK (il test RETE TI OK è valido solo per il disservizio e non per il degrado in quanto l'esito negativo del test può dipendere dalla rete OLO);
 - sono presenti sulla notifica di attesa collaudo i risultati di RETE TI OK;
 - **CHIUSURA CAUSA OLO Non Riscontrato (NR):** gli **laV NON SONO DOVUTI**, Telecom Italia (se disponibile il sistema di diagnosi) deve fare il test in chiusura della segnalazione e deve arrivare con esito RETE TI OK solo nel caso di disservizio (il tecnico comunque effettua la chiamata all'IVR OLO presso la sede del cliente);
 - **CHIUSURA TI/FM/TERZE PARTI:** gli **laV NON SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente).

La fatturazione degli laV di *assurance* sarà trimestrale e la valorizzazione sarà applicata a tutti gli eventi che rispettano le regole descritte nel presente documento.

La fattura sarà accompagnata dall'allegato, con la documentazione di tutti gli eventi valorizzati.

7.4.2 SCENARIO 2

A questo scenario si applica il seguente schema:



Ai fini del pagamento da parte di OLO degli IAV si deve distinguere la modalità di chiusura del TT:

- **SEGNALAZIONE CHIUSA DA REMOTO:** in questo caso ci sono 3 possibilità:
 - CHIUSURA CAUSA OLO/CLIENTE diversa da Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente);
 - CHIUSURA CAUSA OLO/CLIENTE Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso le sede del cliente);
 - CHIUSURA TI/FM/TERZE PARTI: gli **IaV NON SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente);
- **SEGNALAZIONE CHIUSA ON FIELD:** anche in questo caso ci sono 3 possibilità:
 - CHIUSURA CAUSA OLO diversa da Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** solo a patto che siano verificate tutte le seguenti condizioni:
 - il tecnico di Telecom Italia in chiusura ha effettuato la chiamata all'IVR OLO presso la sede del cliente; (se previsto precedentemente);
 - tale procedura di certificazione è stata effettuata in prossimità della chiusura del TT;
 - sono presenti sulla notifica di attesa collaudo i risultati di RETE TI OK; (il test RETE TI OK è valido solo per il disservizio e non per il degrado in quanto l'esito negativo del test può dipendere dalla rete OLO);
 - CHIUSURA CAUSA OLO Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** solo a patto che siano verificate tutte le seguenti condizioni:

- il tecnico di Telecom Italia in chiusura ha effettuato la chiamata all'IVR OLO presso la sede del cliente;
 - tale procedura di certificazione è stata effettuata nella data ora della chiusura;
 - sono presenti sulla notifica di attesa collaudo i risultati di RETE TI OK (il test RETE TI OK è valido solo per il disservizio e non per il degrado in quanto l'esito negativo del test può dipendere dalla rete OLO);
- CHIUSURA TI/FM/TERZE PARTI: gli **laV NON SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente).

La fatturazione degli laV di *assurance* sarà trimestrale e la valorizzazione sarà applicata a tutti gli eventi che rispettano le regole descritte presente documento.

La fattura sarà accompagnata dall'allegato, con la documentazione di tutti gli eventi valorizzati.

7.5 Processo IVR da implementare per attestazione presenza tecnico su chiusure causa OLO

Il tecnico che interviene On Field quando chiude la segnalazione inserendo una causale addebitabile ad OLO dovrà effettuare una chiamata ad una numerazione precedentemente fornita da OLO e inserita nelle informazioni amministrative del sistema di Trouble Ticket Management, che verrà veicolato automaticamente sui sistemi di *assurance* sino a renderlo disponibile al tecnico per la chiamata telefonica.

Il tecnico effettua la chiamata e i sistemi registrano la data/ora della chiamata e la durata della stessa. L'unico caso in cui sarà possibile chiudere la segnalazione senza chiamata è quando il terminale in uso al tecnico è fuori copertura oppure guasto/smarrito

OLO dovrà fornire una numerazione IVR automatico che abbia i seguenti parametri di funzionamento:

- un Service Level giornaliero di risposta entra 20 secondi pari al 100%;

- l'ASR giornaliero pari al 100% al netto delle chiamate abbandonate in fase di *ringing* del tecnico.

L'IVR dovrà consentire a Telecom Italia di trasmettere in DTMF il codice del TT in gestione.

L'OLO a valle della risposta potrà decidere se trasferire la chiamata verso il proprio personale che dovrà essere disponibile entro 20 secondi. La chiamata non ha valenza di collaudo finale della chiusura segnalazione ma solo come attività di attestazione di presenza del tecnico presso sede cliente.

A valle della disponibilità del sistema IVR di Telecom Italia, se entro 9 mesi dalla comunicazione da parte dell'Operatore di voler avviare il processo di chiamata tramite IVR:

- né Telecom Italia né l'operatore avranno sviluppato la mimica per la chiamata all'IVR OLO, continuerà a valere il criterio alternativo di attestazione della presenza del tecnico presso la sede del cliente finale con indicazione da parte di Telecom Italia della matricola del tecnico nella fattura che l'operatore si impegna a pagare;
- Telecom Italia ha sviluppato quanto di sua competenza, ma analoga cosa NON ha fatto l'Operatore, gli laV per i TT chiusi CAUSA OLO con intervento *on field* saranno corrisposti dall'operatore in tutti i casi;
- L'Operatore ha sviluppato quanto di sua competenza, ma la stessa cosa NON ha fatto Telecom Italia, gli laV effettuati *on field* non saranno dovuti.

I criteri di cui sopra si applicano anche nei casi di momentanea anomalia sui reciproci sistemi e quindi:

- in caso di anomalia sui sistemi dell'Operatore che impedisce di fatto la conferma della presenza del tecnico presso la sede del cliente, gli laV effettuati *on field* saranno dovuti indipendentemente dalla conferma;
- in caso di anomalia sui sistemi di Telecom Italia che impedisce di fatto la conferma della presenza del tecnico presso la sede del cliente, gli laV effettuati *on field* non saranno dovuti indipendentemente dalla conferma.

8 FATTURAZIONE

Telecom Italia fattura all'Operatore le condizioni economiche previste dall'Offerta.

Per un ordine di:

- attivazione di un accesso;
- variazione in incremento della banda di un accesso;
- attivazione di un VP;
- variazione in incremento della banda di un VP;
- attivazione di una VLAN;
- attivazione di un Kit di consegna;

i canoni decorrono/variano dalla data di attivazione comunicata all'Operatore.

Per un ordine di attivazione di un aggregato CAR il canone della relativa banda decorre dalla data di attivazione comunicata all'Operatore della prima VLAN consegnata su tale CAR.

Per un ordine di:

- disattivazione di un accesso;
- variazione in decremento della banda di un accesso;
- disattivazione di un VP;
- variazione in decremento della banda di un VP;
- disattivazione di una VLAN;
- disattivazione di un Kit di consegna;

i canoni si interrompono/variano dalla data di richiesta del relativo ordine.

Per un ordine di decremento della banda di un aggregato CAR il canone della relativa banda varia dalla data di richiesta dell'ordine di decremento.

Qualora su un aggregato CAR non risulti consegnata nessuna VLAN, il canone della banda di tale CAR si interrompe dalla data di effettiva disattivazione dell'ultima VLAN.

8.1 Fatturazione unificata per differenti sedi cliente

Su richiesta dell'Operatore è prevista la possibilità, a valle di uno specifico progetto da concordare tra le Parti, di effettuare a titolo oneroso una gestione unificata della fatturazione relativamente a differenti sedi cliente.

8.2 Fatturazione del Kit di Consegna con flussi di interconnessione

Al fine dell'avvio della fatturazione conseguente l'attivazione del Kit di consegna, sono considerati i tempi necessari per l'effettiva attivazione del servizio, sulla base della componente che prevede il maggior tempo di fornitura (SLA) tra:

- porta GbE sul Nodo *feeder* e apparato *switch* L2;
- flusso di interconnessione (Mercato 4).

ALLEGATO 1: COPERTURA TECNICA “NETMAP”

La copertura tecnica denominata “NetMap” è di supporto nell’analisi di vendibilità e nella compilazione degli ordini per gli accessi: ULL, WLR, SLU, Bitstream, Bitstream NGA, VULA e Terminating Ethernet in Fibra Ottica.

La toponomastica di riferimento di NetMap è basata su un “indirizzario” acquisito da un *service* esterno che ne assicura la certificazione e l’aggiornamento con informazioni provenienti dai Comuni.

Telecom Italia, tramite pubblicazione di apposite *news* sul Portale Wholesale, fornisce aggiornamenti riguardanti NetMap.

ALLEGATO 2: FAC-SIMILE VERBALE DI COLLAUDO DEL KIT DI CONSEGNA

VERBALE DI COLLAUDO
 (Bene: Incasella di Intercasa)

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 95%;">SOPRALLUOGO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CONSEGNA MATERIALI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CONSEGNA COLLEGAMENTI TRASMISSIVI</td> </tr> </table>		SOPRALLUOGO		CONSEGNA MATERIALI		CONSEGNA COLLEGAMENTI TRASMISSIVI
	SOPRALLUOGO						
	CONSEGNA MATERIALI						
	CONSEGNA COLLEGAMENTI TRASMISSIVI						

Operatore	Rete
n° TDR	n° ordine Operatore
Sede-01	
C.le. di attestazione-01	
Sede-02	
C.le. di attestazione-02	
Velocità trasmissiva	Lunghezza Tariffaria (Km)
Tipologia del Collegamento: ----KIT-BITSTREAM-MULTISERVIZIO	
Diretto/Accesso	

	SEDE-1	SEDE-2
ATTESTAZIONI	Es. <ul style="list-style-type: none"> • → interfaccia- 1/0/0-SALA-A-F78/24/E/9-10 • → interfaccia- 1/0/0-SALA-A-F78/24/E/9-12 	
ATTESTAZIONI- RACCORDI	le informazioni utili alla fornitura del servizio sono state rese disponibili a TIM in data (giorno/mese/anno)	
MATERIALI		
INTERFACCE		
NOTE: Es. Verificato lato OLO attraverso Loop sul punto di consegna. rff. Studio di Fattibilità (es. SF1600181338/0)		

DATA DI ATTIVAZIONE: _____

DATA CONCORDATA: _____

FIRMA PER TELECOM ITALIA (leggibile): _____

→ Campo non significativo per Kit Bitstream Multiservizio
 → Da compilare come per Kit Bitstream Multiservizio
 → Campo non significativo per Kit Bitstream Multiservizio
 → Compilare con "SI" solo se la data di consegna è stata concordata con il cliente in tempi diversi dalla scadenza indicata nell'OL
 → Telecom Italia - Confidenziale - Informazioni soggette ai vincoli imposti dalla Delibera 152/02/CONS come da disposizioni contenute nel "Codice di Comportamento per la riservatezza dei dati relativi alla Clientela degli OLO"