

**MANUALE DELLE PROCEDURE
DI TELECOM ITALIA
2018**

**Servizi *Bitstream* NGA (Mercato 3b),
servizio VULA (Mercato 3a)
e relativi servizi accessori**

(approvato da AGCom con delibere 100/19/CIR e 348/19/CONS)

18 settembre 2019

INDICE

1	SCOPO	5
2	ACRONIMI	6
3	NUOVA CATENA DI DELIVERY (NCD)	8
4	PROVISIONING DEI SERVIZI	9
4.1	Descrizione del processo di provisioning del kit di consegna	9
4.1.1	Provisioning del kit di consegna per il servizio VULA	10
4.1.1.1	Provisioning del kit di consegna VULA in configurazione standard	10
4.1.1.2	Provisioning del kit di consegna VULA in configurazione non standard	11
4.1.1.3	Disattivazione del kit VULA	13
4.1.1.4	Predisposizione per l'analisi del link ethernet tra l'apparato dell'operatore e il kit di consegna VULA	14
4.1.2	Provisioning del kit di consegna per il servizio bitstream NGA	14
4.1.3	Provisioning del kit di consegna per il servizio bitstream NGA condiviso tra più operatori	14
4.1.3.1	Modello kit di consegna condiviso ad 1 sola porta	14
4.1.3.2	Modello kit di consegna condiviso a N porte	15
4.1.4	Predisposizione per l'analisi del link ethernet tra l'apparato dell'operatore e l'apparato di terminazione L2 del kit di consegna bitstream NGA	15
4.2	Descrizione del processo di provisioning delle VLAN e dei CAR	15
4.2.1	Acquisizione ed evasione degli ordini	16
4.2.2	Ordini di pre-provisioning delle VLAN	17
4.2.3	Variazioni per le VLAN e per i CAR	17
4.2.3.1	Ordini di modifica del punto di consegna (cambio del kit di consegna e/o del CAR) della VLAN	18
4.2.3.2	Ordini di variazione della banda – Solo servizio bitstream NGA	18
4.2.3.3	Ordini di aggiunta/cancellazione condivisorii della VLAN - Solo servizio bitstream NGA	18
4.2.4	Disattivazione delle VLAN e dei CAR	19
4.3	Descrizione del processo di provisioning della componente di accesso al cliente finale	19
4.3.1	Fase di Acquisizione e contenuti dell'ordine	23
4.3.2	Fase di Verifica dell'ordine	25

4.3.3	Fase di Accodamento dell'ordine	26
4.3.4	Fase di Delivery - Progettazione	27
4.3.5	Fase di Sospensione per interventi in sede cliente finale - Policy di Contatto	28
4.3.5.1	Gestione recapiti cliente finale errati	31
4.3.6	Fase di Delivery - Espletamento e notifica all'operatore	32
4.3.6.1	Gestione degli interventi in sede cliente on field	32
4.3.6.2	Gestione degli interventi on field con problematiche in sede cliente	34
4.3.6.3	Gestione degli interventi on field con necessità di opere speciali	34
4.3.7	Causali di KO per Intervento a Vuoto in fase di provisioning della linea di accesso	35
4.3.8	Variazioni dei parametri tecnici dell'accesso	36
4.3.9	Variazioni della velocità degli accessi	36
4.3.10	Downgrade della linea di accesso	37
4.3.11	Cessazione del servizio	37
4.3.12	Errato provisioning degli accessi	37
4.3.13	Casi particolari: collegamenti non esercibili	38
4.3.14	Attivazioni sincronizzate	38
4.3.15	Processo di cambio operatore di accesso con servizi recipient di tipo VULA o Bitstream NGA	38
4.3.16	Attivazioni WLR o POTS di Telecom Italia su Bitstream NGA Naked	39
5	ASSURANCE DEI SERVIZI	40
5.1	Descrizione del processo di assurance	40
5.1.1	Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti	43
5.1.2	Intervento a data concordata con appuntamento	44
5.1.3	Solleciti o escalation	44
5.1.4	Stato di avanzamento dei Trouble Ticket	44
5.1.5	Cause di forza maggiore/danni causati da terzi/località disagiate	44
5.1.6	Segnalazioni di degrado e richieste di supporto	45
5.1.7	Monitoraggio risorse di rete	48
5.2	Gestione unificata guasti per differenti sedi cliente	48
5.3	Sospensioni causa cliente finale e/o operatore	48
5.3.1	Nuovo processo proposto	48

6	PROPOSTA PER IL PROCESSO DI GESTIONE DEGLI INTERVENTI A VUOTO (APPROVATA A FAR DATA DAL 2 AGOSTO 2019)	53
6.1	Processo proposto per gli IaV di provisioning	53
6.1.1	Premessa	53
6.1.2	Principi generali	54
6.1.3	Indicatore di utilizzo del 4rto referente	56
6.1.4	Contestazioni	57
6.2	Processo proposto per gli IaV di assurance	57
6.2.1	Premessa	57
6.2.2	Principi generali	58
6.2.3	Disponibilità degli strumenti	59
6.2.4	Criteri transitori per la mimica de seguire in caso di presenza del tecnico presso sede cliente	60
6.2.5	Logica semaforica	60
6.2.6	Scenari e criteri di fatturazione degli IaV	61
6.2.6.1	Scenario 1	61
6.2.6.2	Scenario 2	63
6.2.7	Eventuali contestazioni	64
6.2.8	Processo IVR da implementare per verifica presenza tecnico su chiusure causa OLO	65
7	FATTURAZIONE	67
7.1	Fatturazione unificata per differenti sedi cliente	68
	ALLEGATO 1 : Fac-simile verbale di collaudo del kit di consegna	69
	ALLEGATO 2 : COPERTURA TECNICA “NETMAP”	70

1 SCOPO

Il presente documento definisce i processi di *provisioning*, *assurance* e fatturazione per i servizi *bitstream* NGA, per il servizio VULA e per i relativi servizi accessori sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente in materia di servizi di accesso a larga banda all'ingrosso forniti su rete NGA di Telecom Italia.

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

I Manuali delle Procedure relativi ai servizi di Colocazione, Flussi di Interconnessione e Raccordi Interni di Centrale sono riportati nei documenti "Manuale delle Procedure di Telecom Italia" vigenti nell'ambito delle corrispondenti Offerte di Riferimento.

2 ACRONIMI

CAR	Committed Access Rate
CI	Data di fine sospensione impianto causa cliente finale/operatore con notifica all'operatore.
CTT	Chiusura del <i>Trouble Ticket</i>
DAC	Data di Attesa Consegna
DAD	Data di Appuntamento Desiderata
DAQ	Data Acquisizione ordine
DEC	Data di Effettiva consegna
DIT	Data/ora di Invio reclamo da parte dell'operatore a Telecom Italia
DNI	Data di Notifica Impianto all'operatore per espletamento dell'ordine o data di comunicazione dello scarto.
DRG	Data/ora di fine lavorazione (diagnosi o riparazione)
DRG'	Nuova Data/ora di fine lavorazione a seguito di esito negativo del collaudo dell'operatore
DRO	Data di Ricezione dell'Ordine
DRO'	Data di Rimissione automatica dell'Ordine a seguito del processo di accodamento
DRR	Data/ora di Ricezione del Reclamo
DTT	Dispacciamento del <i>Trouble Ticket</i>
GUI	Graphic User Interface
IaV	Intervento a Vuoto
LNA	Linea Non Attiva
MOI	Mano d'Opera d'Impresa
MOS	Mano d'Opera Sociale
NCG	Data/ora della notifica dell'esito dell'intervento di ripristino verso l'Operatore
NCG'	Data/ora della notifica dell'esito del nuovo intervento di ripristino verso l'Operatore a seguito dell'esito negativo del collaudo operatore.

NPC	Nuova <i>Policy</i> di Contatto
NPD	Nuovo Processo di <i>Delivery</i>
NPD&NPC o NPD fase 2	Nuovo Processo di <i>Delivery</i> che integra la Nuova <i>Policy</i> di Contatto
SI	Data/ora di notifica Sospensione dell'Impianto causa cliente finale/operatore con notifica all'operatore.
TT	<i>Trouble Ticket</i>

3 NUOVA CATENA DI DELIVERY (NCD)

Nel Nuovo Modello di Equivalence (NME), approvato con la Delibera 652/16/CONS, è prevista l'adozione della Nuova Catena di Delivery (NCD).

La documentazione di dettaglio relativa al NME e alla NCD è pubblicata da Telecom Italia nell'area riservata del sito internet www.wholesale.telecomitalia.com.

4 **PROVISIONING DEI SERVIZI**

Il *provisioning* del servizio *bitstream* NGA e del servizio VULA prevede da parte di Telecom Italia l'impiego di un sistema informatizzato in grado di tracciare tutte le tempistiche relative alle attività richieste, permettendo agli operatori di verificare il rispetto dello *SLA* ed il pagamento delle penali associate.

Il processo di *provisioning* si svolge secondo fasi temporali diverse. Il rapporto tra operatore e Telecom Italia prevede una prima fase di predisposizione del servizio (*Provisioning* del *Kit* di Consegna ed eventuale predisposizione dei CAR e delle 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.

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 di Telecom Italia necessari presso la sede del cliente finale e sugli impianti del cliente finale per l'erogazione del servizio *bitstream* NGA o del servizio VULA.

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 (es. l'attivazione dell'accesso *Bitstream* NGA FTTCab condiviso avviene sulla base del numero telefonico fornito dall'operatore e non su altri parametri "non chiave" quali, ad esempio, l'indirizzo postale).

In fase di dismissione, il *de-provisioning* deve essere effettuato in ordine inverso, disattivando prima le componenti di accesso, successivamente le VLAN e infine il *kit* di consegna.

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

È 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 **Descrizione del processo di provisioning del kit di consegna**

Il *provisioning* del *kit* di consegna *Ethernet* è un'attività propedeutica al *provisioning* della componente di accesso al cliente finale dei servizi *bitstream* NGA, del servizio VULA nonché del relativo trasporto di *backhaul* (VLAN e, per i servizi *bitstream* NGA, configurazione dei CAR sul *kit* di consegna).

4.1.1 Provisioning del kit di consegna per il servizio VULA

4.1.1.1 Provisioning del kit di consegna VULA in configurazione standard

Per ordini di *kit* di consegna per servizio VULA in configurazione standard, l'ordine del *kit* non è subordinato ad alcuna preventiva richiesta di fattibilità ed il servizio verrà fornito nei tempi previsti dallo SLA vigente.

L'operatore può inserire gli ordini in qualsiasi giorno tramite il Portale *Wholesale* o, eccezionalmente, tramite fax/e-mail: in quest'ultimo caso il punto di contatto Telecom Italia ai fini del *provisioning* inserisce l'ordine nei sistemi informatici di *provisioning*; ai fini del calcolo dello SLA gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento.

Sia che l'ordine sia pervenuto via fax/e-mail sia che l'ordine sia pervenuto da Portale *Wholesale*, 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 notificato *online* sulla GUI del sistema CRM per l'Operatore.

Per ciascuna sede OLT, il nodo di interconnessione VULA viene installato da Telecom Italia in corrispondenza della prima richiesta/del primo insieme di richieste di *kit* di consegna VULA.

Per consentire agli operatori di poter partire con il servizio VULA sin dall'apertura commerciale della centrale sede OLT, la richiesta di *kit* VULA e della/delle VLAN (sia per *Bitstream* NGA che per VULA) possono avvenire contestualmente ed essere inoltrate a Telecom Italia sin dalla fase di pianificazione della centrale stessa: in particolare, il file con le centrali sede OLT pianificate per l'apertura del servizio, pubblicato sul sito *web* di Telecom Italia, riporta un apposito *flag* denominato "Pre-ordine VLAN". L'operatore potrà inserire una richiesta di provisioning del *kit* VULA, nonché della/delle VLAN, nel momento in cui tale *flag* viene impostato a "SI", ovvero appena i sistemi commerciali di Telecom Italia sono stati abilitati all'accettazione di ordini di *kit* VULA e VLAN.

La configurazione standard per la realizzazione del *kit* di consegna VULA prevede l'utilizzo di una sola porta di interconnessione e la consegna verso un apparato dell'operatore collocato nella stessa centrale. In tal caso il provisioning del *kit* di consegna VULA consiste nella fornitura da parte di Telecom Italia delle componenti *hardware* di tale *kit*, ovvero

- Porta sul Nodo Locale dove avviene l'interconnessione con la rete di Telecom Italia,
- Raccordi interni di centrale in fibra ottica dal nodo di interconnessione fino al TTF in sala AF di Telecom Italia

L'operatore richiedente il servizio *standard* comunicherà a Telecom Italia il nome della centrale e i riferimenti dei raccordi interni al TTF di confine o del collegamento trasmissivo verso la sua rete (TD del raccordo o, per raccordi in fase di realizzazione, relativo codice SdF emesso dal sistema POLO, e inoltre le posizioni libere all'interno del raccordo stesso che si intendono utilizzare per la consegna: nel caso in cui tali posizioni non vengano indicate, l'Operatore accetta la consegna al TTF che Telecom Italia individuerà sulla base di proprie ottimizzazioni impiantistiche e che comunicherà all'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* VULA vengono effettuate le seguenti prove e verifiche:

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

Si precisa a tale riguardo che l'attività di collaudo è seguita dall'emissione di un relativo verbale di collaudo, firmato da Telecom Italia e inviato via fax al punto di contatto dell'Operatore, confermando così che il *kit* è attivo e funzionante. Il fac simile del verbale di collaudo è riportato in allegato e potrà essere aggiornato con successiva comunicazione tramite news sul Portale *Wholesale*. È cura dell'Operatore indicare a Telecom Italia quale sia il suo punto di contatto al quale inviare il verbale di collaudo. 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).

4.1.1.2 Provisioning del kit di consegna VULA in configurazione non standard

Nel caso in cui l'operatore richieda un *kit* di consegna per servizio VULA in configurazione non *standard*, l'ordine del *kit* è subordinato ad una preventiva richiesta di fattibilità che l'operatore veicolerà tramite l'*Account Manager*. Nella fattibilità l'operatore dovrà indicare almeno il nome della centrale nonché le eventuali prestazioni aggiuntive ed ogni altra informazione egli ritenga utile ai fini dell'esecuzione dello studio di fattibilità.

Telecom Italia comunicherà all'operatore l'esito delle verifiche tecniche svolte in base allo studio di fattibilità entro 15 giorni solari (a partire dal giorno lavorativo successivo a quello di emissione) e in particolare fornirà le informazioni relative a:

- Tempi di realizzazione del *kit* a partire dalla data di invio ordine da parte dell'operatore e il codice dello studio di fattibilità effettuato; qualora lo studio di fattibilità indichi un tempo di *provisioning* superiore a quello previsto dallo SLA, quest'ultimo sarà rimodulato in funzione dei tempi di realizzazione risultanti dallo stesso studio;
- Eventuali *extra* rispetto al prezzo del servizio base;
- Tempi di prenotazione risorse;
- Data a partire dalla quale l'operatore potrà inserire l'ordine per il *kit*, nel caso in cui sia necessario adeguare e/o realizzare nuove e rilevanti infrastrutture trasmissive.

L'esito dello studio di fattibilità ha validità pari a 30 giorni solari dalla data di riscontro di Telecom Italia.

Entro 10 giorni solari dalla risposta di TI, l'operatore deve formalizzare il proprio riscontro, positivo o negativo. In caso di accettazione, l'operatore deve inviare gli ordini per i servizi che intende richiedere, entro 30 giorni solari dalla data di risposta di Telecom Italia.

Le condizioni economiche relative ad uno studio di fattibilità sono pari a 260,00 Euro IVA esclusa; tale onere non è dovuto qualora l'operatore ordini successivamente il kit oggetto della fattibilità, o lo stesso abbia avuto esito negativo.

Nel caso in cui accetti la proposta tecnico-economica risultante dallo Studio di Fattibilità, l'operatore effettuerà l'ordine del *kit* di consegna tramite il Portale *Wholesale* o, eccezionalmente, tramite fax/e-mail.

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 l'operatore dovrà riportare il codice del relativo studio di fattibilità e i tempi di realizzazione previsti dallo studio di fattibilità. Se l'invio dell'ordine non avviene tramite Portale *Wholesale* bensì tramite fax/e-mail, il punto di contatto Telecom Italia ai fini del *provisioning* inserisce l'ordine nei sistemi informatici di *provisioning*. Contestualmente all'inserimento dell'ordine, l'Operatore avrà altresì cura di inviare ai punti di contatto Telecom Italia ai fini del *provisioning*, il numero dell'ordine affinché possa essere pre-validato.

Sia che l'ordine sia pervenuto via fax/e-mail sia che l'ordine sia pervenuto da Portale *Wholesale*, Telecom Italia effettuerà le verifiche formali, contrattuali e commerciali preventive; in caso di

verifica negativa, l'ordine errato viene scartato e questo evento viene notificato *online* sulla GUI del sistema 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* VULA vengono effettuate le seguenti prove e verifiche:

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

Si precisa a tale riguardo che l'attività di collaudo è seguita dall'emissione di un relativo verbale di collaudo, firmato da Telecom Italia e inviato via fax al punto di contatto dell'Operatore, confermando così che il *kit* è attivo e funzionante. Il fac simile del verbale di collaudo è riportato in allegato e potrà aggiornato con successiva comunicazione tramite news sul Portale *Wholesale*. È cura dell'Operatore indicare a Telecom Italia quale sia il suo punto di contatto al quale inviare il verbale di collaudo. 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).

4.1.1.3 Disattivazione del kit VULA

L'operatore può inserire gli ordini di disattivazione del kit VULA (sia per kit realizzati in configurazione *standard* che in configurazione non *standard*) in qualsiasi giorno tramite il Portale *Wholesale* o, eccezionalmente, tramite fax/e-mail: in quest'ultimo caso il punto di contatto Telecom Italia ai fini del *provisioning* inserisce l'ordine nei sistemi informatici di *provisioning*; ai fini del calcolo dello SLA gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento.

In caso di espletamento positivo dell'ordine, la data di avvenuta disattivazione viene visualizzata *online* sulla GUI del CRM per l'Operatore. Il canone del Kit di consegna si interrompe a partire dalla DRO dell'ordine di cessazione, mentre il contributo di disattivazione si applica alla data di espletamento (stato dell'ordine "chiuso") dell'ordine di cessazione.

4.1.1.4 Predisposizione per l'analisi del link ethernet tra l'apparato dell'operatore e il kit di consegna VULA

Telecom Italia configura su richiesta una VLAN con associato un indirizzo IP verso cui l'operatore potrà inviare pacchetti di *ping* per verificare la raggiungibilità della porta dalla sua rete.

L'operatore può richiedere la configurazione per le suddette prove di *ping* immediatamente a valle del collaudo del *Kit* VULA e anche durante la successiva fase di esercizio¹.

4.1.2 Provisioning del kit di consegna per il servizio bitstream NGA

Il processo di *provisioning* del kit di consegna ai fini dei servizi *bitstream NGA* è identico all'analogo processo descritto nel Manuale delle Procedure allegato all'Offerta di Riferimento del servizio Bitstream tradizionale su piattaforma Ethernet. Si rimanda pertanto a tale documento per gli aspetti inerenti il *provisioning* del kit di consegna.

Si precisa in tal senso che, pur essendo identica la procedura di *provisioning* del *kit* di consegna, la consegna dei due servizi richiede, sul *kit* stesso, la configurazione di componenti di servizio separate e indipendenti (CAR, VLAN, Macroaree), che verranno valorizzate separatamente da Telecom Italia: in particolare, relativamente alle componenti di servizio VLAN, CAR e Macroaree per i servizi *bitstream NGA* andranno applicate le procedure descritte nel presente documento.

4.1.3 Provisioning del kit di consegna per il servizio bitstream NGA condiviso tra più operatori

4.1.3.1 Modello kit di consegna condiviso ad 1 sola porta

Le procedure di *provisioning* dei kit di consegna condivisi a 1 porta ai fini della consegna dei servizi *bitstream NGA* sono del tutto identiche alle analoghe procedure previste nel caso di consegna del servizio Bitstream tradizionale su piattaforma Ethernet, ferme restando le peculiarità evidenziate nell'Offerta di Riferimento dei servizi *bitstream NGA*. Si rimanda pertanto:

- al documento di Offerta dei servizi *bitstream NGA* per la descrizione delle possibilità di configurazione del kit da parte del *Prime Contractor* e dei *Subcontractor* ai fini della consegna

¹ Cfr. news su portale www.wholesale.telecomitalia.com del 20 dicembre 2017, titolo "Migliorie nel post-delivery dei kit di consegna Bitstream e VULA", cui si rimanda per i dettagli di natura operativa.

dei servizi *bitstream* NGA e della consegna congiunta dei due servizi sul kit condiviso a 1 porta;

- al documento di Offerta del servizio Bitstream tradizionale su piattaforma Ethernet per le procedure di provisioning previste per tale tipologia di kit.

4.1.3.2 Modello kit di consegna condiviso a N porte

L'introduzione del servizio di "Kit di consegna Ethernet condiviso – N porte" verrà comunicata da Telecom Italia tramite apposita *news* sul sito www.wholesale.telecomitalia.com.

Le procedure di *provisioning* dei kit di consegna condivisi a N porte ai fini della consegna dei servizi *bitstream* NGA sono del tutto identiche alle analoghe procedure previste nel caso di consegna del servizio Bitstream tradizionale su piattaforma Ethernet, ferme restando le peculiarità evidenziate nell'Offerta di Riferimento dei servizi *bitstream* NGA. Si rimanda pertanto:

- al documento di Offerta dei servizi *bitstream* NGA per la descrizione delle possibilità di configurazione del kit da parte del *Prime Contractor* e dei *Subcontractor* ai fini della consegna dei servizi *bitstream* NGA e della consegna congiunta dei due servizi sul kit condiviso a 1 porta;
- al documento di Offerta del servizio Bitstream tradizionale su piattaforma Ethernet per le procedure di provisioning previste per tale tipologia di kit.

4.1.4 Predisposizione per l'analisi del link ethernet tra l'apparato dell'operatore e l'apparato di terminazione L2 del kit di consegna bitstream NGA

Per tale prestazione si rimanda a quanto definito nella vigente Offerta di Riferimento dei servizi *Bitstream* su rete tradizionale.

4.2 Descrizione del processo di provisioning delle VLAN e dei CAR

Il *provisioning* delle VLAN e/o dei CAR è un'attività propedeutica al *provisioning* della componente di accesso al cliente finale dei servizi *bitstream* NGA e del servizio VULA².

Per consentire agli operatori di poter partire con i servizi sin dall'apertura commerciale della centrale sede OLT,

² Il servizio VULA non prevede i CAR

- Le richieste di kit VULA e della/delle VLAN di raccolta per il servizio VULA possono avvenire contestualmente ed essere inoltrate a Telecom Italia sin dalla fase di pianificazione della centrale stessa (cfr. par. 4.1.1.1).
- Le richieste di VLAN di raccolta per servizi *bitstream* NGA possono anch'esse essere inoltrate a Telecom Italia per tutte le sedi OLT pianificate caratterizzate dal flag “pre-ordine VLAN” valorizzato a “SI”.

Le modalità di interazione tra operatore e Telecom Italia per il *provisioning* delle VLAN prevedono le fasi di seguito descritte.

4.2.1 Acquisizione ed evasione degli ordini

Sia per VLAN di raccolta *bitstream* NGA che per VLAN di raccolta VULA, l'operatore può inserire gli ordini sulla GUI *online 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)

Per i CAR del servizio *bitstream* NGA, l'operatore può inserire gli ordini sulla 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 (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 di un codice identificativo numerico (progressivo da 1 a 5)

Gli ordinativi di *provisioning* di VLAN richiedono l'indicazione del codice “TD” del kit di consegna sul quale dovranno essere configurate. Gli identificativi delle VLAN devono anch'essi essere inseriti dall'operatore (*VLAN Translation*).

Telecom Italia effettua le necessarie verifiche formali, contrattuali, commerciali e tecniche finalizzate a verificare la coerenza tra l'esigenza espressa dall'operatore ed i vincoli tecnici e commerciali per la realizzazione della configurazione dei CAR e delle VLAN.

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 il 14° giorno solare dalla Data Ricezione Ordine (DRO). In tal caso, dunque, l'ordine viene scartato.

In caso di esito positivo, Telecom Italia effettua la configurazione delle VLAN e dei CAR nei tempi definiti dagli *SLA* e notifica all'operatore la data di espletamento dell'ordine.

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

- l'operatore invia richieste di attivazione/variazione per le VLAN/i CAR per un massimo di 50 richieste complessive a settimana;
- l'operatore, che intende effettuare richieste per un numero di VLAN/di CAR superiore ai 50 settimanali, deve presentare a Telecom Italia un piano con la lista completa delle VLAN/dei CAR da attivare o da variare con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla 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 sede OLT pianificate, corredate dall'apposito *flag* “pre-ordine VLAN” che, con un anticipo di almeno 2 mesi (60 giorni), 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 della centrale (cfr. par. 4.1.1.1 per maggiori dettagli). 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 Variazioni per le VLAN e per i CAR

Sia per *VLAN* di raccolta *bitstream* NGA che per *VLAN* di raccolta VULA, nonché per i CAR, l'operatore può inserire gli ordini di variazione secondo modalità analoghe a quelle previste per gli ordini di attivazione (par. 4.2.1); 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).

4.2.3.1 Ordini di modifica del punto di consegna (cambio del kit di consegna e/o del CAR) della VLAN

Ogni ordine di modifica del punto di consegna di una VLAN di raccolta deve contenere l'identificativo commerciale della VLAN e del *kit* di consegna ove si intende attestarla, nonché (ove richiesto) l'identificativo del CAR sul suddetto *kit* e il nuovo ID con la quale si richiede di consegnarla alla rete dell'Operatore (può anche coincidere con l'ID iniziale della VLAN). A valle dell'effettuazione della variazione, Telecom Italia darà relativa comunicazione dell'avvenuta variazione del servizio all'operatore.

Per questo tipo di ordini è opzionalmente prevista la cd. "Modalità concordata" che, in presenza di un codice progetto, 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.

La modifica del punto di consegna di una VLAN di raccolta non è possibile per le s-VLAN multi-CoS a banda dedicata, e non è di conseguenza prevista per il servizio VULA³.

4.2.3.2 Ordini di variazione della banda – Solo servizio bitstream NGA

Ogni ordine di variazione di banda della VLAN deve contenere l'identificativo commerciale della VLAN o del *kit* di consegna nonché i valori di incremento/decremento della banda richiesti, o il nuovo profilo di banda (CoS 3, CoS 5) nel caso di VLAN MultiCoS a banda condivisa.

Ogni ordine di variazione di banda del CAR deve contenere l'identificativo commerciale del *kit* di consegna e il nuovo valore di banda richiesto per il CAR.

A valle dell'espletamento della variazione (stato ordine "chiuso"), Telecom Italia darà relativa comunicazione dell'avvenuta variazione del servizio all'operatore. Per i CAR, tale comunicazione avviene mediante visualizzazione *online* sulla *GUI* del *CRM*.

4.2.3.3 Ordini di aggiunta/cancellazione condivisori della VLAN - Solo servizio bitstream NGA

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

³ In tali casi è possibile inviare ordinativi di cambio s-VLAN delle User VLAN dell'accesso

Gli Operatori Secondari possono attestare i propri accessi FTTCab/FTTH 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 OAO "Secondari") in consistenza su tale VLAN condivisa.

4.2.4 Disattivazione delle VLAN e dei CAR

Sia per VLAN di raccolta *bitstream* NGA che per VLAN di raccolta VULA, nonché per i CAR, l'operatore può inserire gli ordini di disattivazione secondo modalità analoghe a quelle previste per gli ordini di attivazione (par. 4.2.1); 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).

La disattivazione di una VLAN è possibile solo qualora non vi siano accessi attivi attestati su di essa.

4.3 *Descrizione del processo di provisioning della componente di accesso al cliente finale*

Con l'obiettivo di migliorare la qualità complessiva dei servizi offerti agli operatori e di offrire garanzie aggiuntive di trasparenza ed efficacia della parità di trattamento interna-esterna, Telecom Italia ha implementato un processo unitario di *delivery* nel quale gli ordini provenienti dalle funzioni *retail* e *wholesale*, pur continuando ad essere trattati in modalità *First In First Out* (FIFO), sono organizzati in funzione della tipologia del servizio, del livello di qualità prescelto al momento dell'ordine e della complessità tecnica degli interventi correlati.

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

Il documento descrittivo della "macchina a stati" del NPD 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*.

Inoltre, ai fini di garantire una gestione non discriminatoria e trasparente del contatto con il cliente finale nel processo di fornitura agli operatori delle linee di accesso, Telecom Italia ha altresì adottato una *policy* di contatto come nel seguito descritta.

Al fine di descrivere il processo con maggiore chiarezza, e quindi determinare i relativi *Service Level Agreement*, è necessario introdurre le seguenti definizioni:

- Data di Acquisizione ordine (DAQ);
- Data di Ricezione Ordine (DRO);
- Data di Notifica all'operatore di espletamento dell'Impianto (DNI) o comunicazione di scarto, rifiuto (KO con relativa causale).

Nella seguente Figura 1 è rappresentata la sequenza temporale delle principali fasi di lavorazione del processo di *provisioning*, al netto delle eventuali sospensioni causa “processo di accordamento” e cliente/operatore.

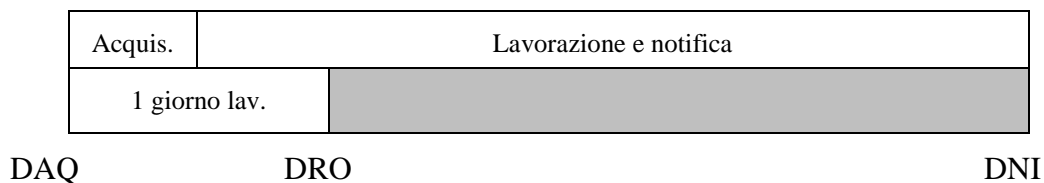


Figura 1: Fasi temporali del processo di *provisioning* della linea di accesso.

Telecom Italia, una volta che l'ordine è stato acquisito sui propri sistemi, ne comincia la lavorazione; tuttavia, tenuto conto della variabilità oraria con la quale le richieste di attivazione/variazione vengono inoltrate a Telecom Italia, ai fini del calcolo dei tempi di *provisioning*, l'ordine viene considerato “lavorabile” a partire dal giorno lavorativo (Lun.-Ven. esclusi i festivi) successivo alla data di inoltro dell'ordine verso Telecom Italia (DAQ). Tale riferimento viene indicato con la DRO.

Il tempo di attivazione della componente di accesso al cliente finale del servizio *bitstream* NGA e del servizio VULA è definito quindi come il numero di giorni solari intercorrenti tra la data di ricezione dell'ordine da parte di Telecom Italia (DRO) e la data di notifica all'operatore dell'espletamento della richiesta (DNI) o di notifica dello scarto/rifiuto (KO con relativa causale).

Tuttavia, 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 (ad esempio: cliente irreperibile, cliente assente, locali chiusi, intervento congiunto con l'operatore ed il cliente, ecc.). Questi eventi, non imputabili a Telecom Italia, comportano una sospensione del processo di lavorazione. In tal senso, alle definizioni precedenti vanno aggiunte le seguenti

- Data di inizio eventuale sospensione causa operatore/cliente finale (SI);
- Data fine sospensione causa operatore/cliente finale (CI).

Telecom Italia notifica all'operatore sia la data di inizio della sospensione SI che la data di fine della sospensione CI con le modalità che verranno descritte nel dettaglio nei paragrafi seguenti.

È necessario 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 tenere conto di ciò la decorrenza della sospensione per causa cliente/operatore, ai fini del calcolo dello SLA, partirà dal giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) immediatamente precedente alla SI e quindi (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 ⁴
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

La seguente Figura 2 illustra le fasi del processo di *provisioning* evidenziando anche gli eventuali periodi di sospensione “causa cliente finale/operatore”.

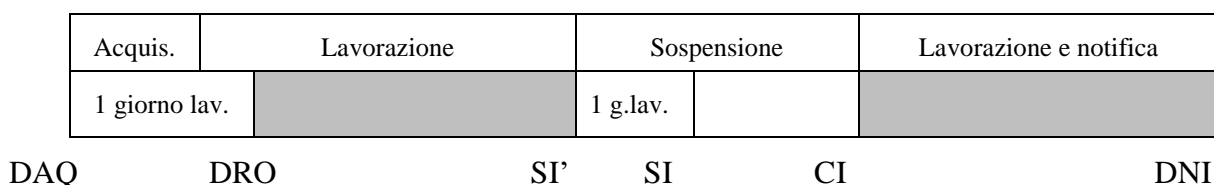


Figura 2: Fasi temporali del processo di *provisioning* con sospensioni causa cliente/operatore

Dal conteggio del tempo di *provisioning* sottoposto a *SLA* sarà quindi escluso il periodo relativo alla sospensione per causa cliente finale/operatore. Il tempo di *provisioning* della linea di accesso è quindi

$$\text{Tempo di } \textit{provisioning} \text{ della linea di accesso ai fini dello } \textit{SLA} = (\text{DNI-DRO}) - (\text{CI-SI}')$$

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, verrà inviata all’operatore la notifica di “KO con accodamento” nella quale è riportata una data stimata di disponibilità delle risorse (Data Prevista di Risoluzione della coda - DPR). In questa fase, la domanda espressa dall’operatore è memorizzata sui sistemi informatici di Telecom Italia che pongono l’esigenza nello “stato di accodato”. Una volta superata la criticità che ha determinato

⁴ Con news del 27 aprile 2018 è stato pianificato il rilascio in esercizio, avvenuto il 29 luglio 2018, della label “Attesa permessi” come variazione della precedente label “Permessi pubblici”.

l'accodamento Telecom Italia darà notifica all'operatore di uscita dall'accodamento comunicandone la data (DRO') definita come segue

- Data di eventuale riemissione automatica dell'ordine (DRO') a seguito di processo di accodamento;

Per gli ordini che sono stati posti in stato di accodamento, il tempo di *provisioning* ai fini dello SLA partirà dalla DRO'.

Una volta ripresa la lavorazione, qualora sia richiesto l'intervento presso la sede del cliente finale, potranno sempre verificarsi sospensioni per irreperibilità del cliente stesso o causa operatore; tali sospensioni dovranno essere escluse dal calcolo del tempo di *provisioning* ai fini dello SLA.

La seguente Figura 3 illustra le fasi del processo di *provisioning* evidenziando anche l'accodamento e gli eventuali periodi di sospensione per causa cliente finale.

Acq.	Verifica	Accodamento	Delivery (Progettazione)	Sospensione	Delivery (Espletamento e Notifica)	
1 giorno lav.				1 g.lav.		
DAQ	DRO	DRO'	SI'	SI	CI	DNI

Figura 3: Fasi temporali del processo di *provisioning* della linea di accesso con sospensione per processo di accodamento e per causa cliente finale

In tal caso, ai fini del calcolo dello SLA, nel caso più generale di presenza sia di un "KO con accodamento" che di una sospensione causa cliente finale, il tempo di *provisioning* è rappresentato in fascia grigia nella precedente figura. Pertanto

$$\text{Tempo di } \textit{provisioning} \text{ della linea di accesso ai fini dello SLA per ordini con accodamento=} \\ = (\text{DNI-DRO}') - (\text{CI-SI}') = (\text{SI}' - \text{DRO}') + (\text{DNI} - \text{CI}).$$

4.3.1 Fase di Acquisizione e contenuti dell'ordine

Le modalità operative di acquisizione degli ordini di attivazione delle linee di accesso degli operatori (es. mediante *file XML/XSD* con protocollo *SFTP*, compilazione *online* tramite accesso alla *GUI* del *CRM/NOW*) sono descritte sul sito *internet* di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com. Eventuali aggiornamenti di tali modalità operative saranno pubblicati sullo stesso sito *internet*.

L'operatore richiedente il servizio dovrà precisare con accuratezza tutte le informazioni necessarie all'espletamento dello stesso, sia nel caso in cui utilizzi *GUI on line* sia nel caso in cui utilizzi un *file .xml*.

Le informazioni di dettaglio sulle modalità di compilazione dell'ordine saranno fornite agli operatori in un apposito documento all'atto della firma del contratto di fornitura.

In particolare gli operatori potranno anche utilizzare i campi denominati "codice *delivery*", "codice qualità", "Data di Appuntamento Desiderata" (DAD) e "Fascia Oraria di Appuntamento" concordata con il cliente finale.

- Il campo denominato "codice *delivery*" permetterà 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 lo comunicherà all'operatore nel caso di fattibilità positiva
- Il campo denominato "Codice qualità" può assumere tre valori (X = alta priorità, Y = media priorità, Z= priorità normale) e viene utilizzato per organizzare, nell'ambito dei centri di lavoro di Telecom Italia, l'ordine di evasione delle richieste in giacenza di ciascun operatore in modo tale che si consenta una via preferenziale all'evasione degli ordini dichiarati prioritari dall'operatore, tra quelli dallo stesso presentati. Lo smaltimento della coda di lavorazione viene organizzata per Centro di Lavoro e per classi di servizi con *SLA* omogeneo, e viene gestita da Telecom Italia in modo tale che gli ordini dello stesso operatore possano essere assegnati alla forza lavoro con una priorità diversa del semplice ordine di ricezione, seguendo appunto il codice di qualità assegnato dall'operatore alla richiesta. Tale campo può essere anche utilizzato per gestire chiavi di ricerca/filtri in fase di confronto con gli operatori, nonché 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.
- Il campo denominato "Data di Appuntamento Desiderata" (DAD) permetterà all'operatore di comunicare la data di appuntamento desiderata dal proprio cliente finale;
- Il campo "Fascia oraria di appuntamento" permetterà all'operatore che abbia indicato una DAD di specificare una fascia oraria di appuntamento preferita dal proprio cliente finale. Tale fascia potrà articolarsi in prima fascia mattutina (08:30-10:30), seconda fascia mattutina (10:30-13:00), prima fascia pomeridiana (13:00-15:00) oppure seconda fascia pomeridiana (15:00-18:30). 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.

Qualora sia necessario un intervento presso la sede del cliente finale (prima attivazione), l'operatore:

- informerà il proprio cliente finale che per consentire l'esecuzione delle attività di *provisioning* è necessario consentire ad un tecnico l'accesso ai suoi locali e che sarà contattato telefonicamente dal personale tecnico di Telecom Italia in un giorno lavorativo (Lun.-Ven. esclusi i festivi) all'interno della fascia oraria 08:00-20:00 ed il sabato dalle 8:30 alle 12:30.
- riporterà nell'ordine di fornitura da un minimo di uno ad un massimo di tre "referenti" (cliente finale o operatore, nel seguito Referente) che Telecom Italia contatterà per espletare le attività di *provisioning* (es. accesso ai locali per consegna ONT). L'operatore ha altresì la possibilità di indicare nell'ordine di fornitura anche un "quarto referente OLO" specializzato per la risoluzione di problematiche *on field* (cfr. par. 4.3.6.1). Telecom Italia provvede a chiamare in sequenza tutti i numeri (fisso e mobile) dei Referenti indicati nell'ordine dall'operatore. 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.

Inoltre l'operatore potrà inserire eventuali informazioni aggiuntive che ritiene possano facilitare il tecnico nel contattare il cliente finale per attivare il servizio negli appositi campi della *GUI online* e/o del tracciato record.

4.3.2 Fase di Verifica dell'ordine

A valle dell'acquisizione dell'ordine Telecom Italia avvia le verifiche formali, commerciali e contrattuali e

- in caso di verifiche positive, si avviano le verifiche di fattibilità tecnica dandone notifica all'operatore;
- in caso di esito negativo l'ordine verrà scartato inviando all'operatore un KO con relativa causale di scarto.

Nella fase di verifica di fattibilità tecnica, Telecom Italia verifica la disponibilità delle risorse di rete e

- in caso di esito positivo, ovvero in caso di disponibilità di risorse di rete l'ordine passa alla progettazione.
- In caso di esito negativo della verifica di fattibilità tecnica, l'ordine
 - in caso in caso di saturazione della rete di accesso viene accodato in una lista di attesa sull'elemento di rete saturo. In tal caso verrà inviata all'operatore una notifica di "KO

con accodamento”. La gestione della fase di accodamento è descritta nel successivo par. 4.3.3;

- negli altri casi verrà annullato notificando all’operatore l’esito negativo della fattibilità tecnica per motivi di rete con inviando un KO con relativa causale (linea Non Realizzabile per motivi tecnici).

A titolo di esempio non esaustivo, l’esito negativo delle verifiche di fattibilità tecnica ci sarà nei seguenti casi:

- ONU saturo;
- 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.

4.3.3 Fase di Accodamento dell’ordine

Durante la fase di accodamento, la prima data stimata di disponibilità delle risorse sature comunicata all’operatore con la notifica di accodamento verrà via via aggiornata con successive notifiche all’operatore, sulla base delle informazioni disponibili al momento quali, ad esempio, avvenute autorizzazioni per ampliamenti o dismissioni in corso.

A mano a mano che le risorse di rete si renderanno eventualmente disponibili, (ad esempio a seguito di cessazioni spontanee oppure a seguito di ampliamenti di rete più strutturali), le richieste degli operatori servibili immediatamente in funzione della sopraggiunta disponibilità di risorse di rete verranno lavorate seguendo l’ordine di arrivo in coda (*FIFO: First In, First Out*): per ciascuna richiesta, 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 *Delivery*” con contestuale invio all’operatore di una comunicazione di “nuova lavorazione” recante i dati identificativi del nuovo ordine emesso (DRO) e la data di uscita dall’accodamento.

Può accadere che Telecom Italia rilevi l’impossibilità, causa terzi, che gli ordini accodati escano dalla coda. In tal caso, per rendere maggiormente trasparente il processo di *provisioning* NPD, Telecom Italia invierà all’operatore una notifica utilizzando anche le seguenti due causali di errore:

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

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 DPR 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 a Telecom Italia 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 senza limiti temporali, fino alla riemissione automatica di un nuovo ordine, nell’eventuale caso di sopraggiunta disponibilità di rete.

È cura dell’operatore inviare tempestivamente la cancellazione dell’ordine in coda nel caso di cambiamenti delle esigenze del cliente finale (es. trasloco del cliente finale) o delle necessità dell’operatore (es. cambi societari). Telecom Italia, nei suddetti casi, chiederà all’operatore il ristoro dei costi per ampliamenti di rete sostenuti invano a causa della mancata cancellazione dell’ordine dalla coda da parte dell’operatore.

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 ed a mantenere la priorità dell’ordine.

L’operatore potrà conoscere (mediante interrogazioni da *GUI on line*) in tempo reale la posizione in coda del proprio ordine e la lunghezza della coda.

A partire dalla DRO’, l’ordine seguirà il processo di *provisioning*.

4.3.4 Fase di Delivery - Progettazione

Nei casi in cui l’esito delle verifiche di fattibilità risulti positivo l’ordine passerà alla fase di *Delivery* - Progettazione. Qualora emerga che la realizzazione della linea possa essere assegnata ad un soggetto unico (MOI o MOS), Telecom Italia notificherà all’operatore la data di assegnazione dei lavori a MOS/MOI e la relativa ragione sociale.

Nei casi in cui **non è** necessario un intervento presso la sede del cliente finale, l’ordine passerà in fase di *Delivery* – Espletamento e notifica; Telecom Italia configurerà e realizzerà la linea di accesso, notificando all’operatore la data di espletamento dell’ordine (DNI).

Qualora **è** necessario un intervento presso la sede del cliente finale, Telecom Italia contatterà telefonicamente il cliente finale dell’operatore per prendere un appuntamento seguendo le modalità

definite nella Policy di Contatto descritta nel successivo par. 4.3.5. Si evidenzia che nel *provisioning* di una singola linea di accesso sarà possibile realizzare una sola campagna di contatto.

4.3.5 Fase di Sospensione per interventi in sede cliente finale - Policy di Contatto

Nel caso in cui sia necessario un intervento presso la sede del cliente finale, Telecom Italia nella fase di contatto con il cliente stesso utilizzerà tutte le informazioni eventualmente fornite dall'operatore negli appositi campi della *GUI online* e/o del tracciato record.

Telecom Italia fornisce preventivamente all'operatore, mediante pubblicazione e successivi aggiornamenti sul portale *wholesale*, le numerazioni utilizzate. Pertanto l'operatore, in funzione delle informazioni fornite da Telecom Italia, provvede a comunicare al Referente i numeri in chiaro da cui Telecom Italia (o ditta incaricata)⁵ lo contatterà.

La *policy* adottata da Telecom Italia prevede nella prima fase di attivazione di una nuova linea di accesso 4 tentativi di contatto del cliente finale che potranno avvenire nei giorni lavorativi lunedì-venerdì (escluso i festivi) dalle 08:00 alle 20:00 e nel giorno di sabato (escluso i festivi) dalle 08:30 alle 12:30 in fasce orarie differenti secondo i seguenti passi:

1. Un primo “tentativo di contatto” viene effettuato nel primo semiturno utile⁶. Telecom Italia chiama in sequenza tutti i recapiti telefonici indicati dall'operatore nell'ordine:
 - a. qualora i recapiti risultassero errati, Telecom Italia invierà all'operatore una notifica di sospensione per “recapiti errati” (SI) ed interromperà la campagna di contatto con il cliente finale. L'operatore potrà interrompere la sospensione inviando a Telecom Italia i recapiti modificati entro 5 giorni lavorativi che decorrono dal giorno lavorativo successivo all'invio della notifica di sospensione. Telecom Italia, sulla base dei nuovi recapiti, riprenderà la campagna di contatto del cliente finale dal primo tentativo. Le modalità di gestione dei recapiti errati del cliente finale sono illustrati nel successivo paragrafo 4.3.5.1.

⁵ Cfr news su portale www.wholesale.telecomitalia.com del 29 marzo 2017, titolo “Nuove numerazioni policy di contatto”.

⁶ Per semiturno si intende: mattina 08:00-13:00; pomeriggio 13:00-20:00.

- b. nel caso in cui riesca a contattare il cliente finale (o un suo referente) procede a finalizzare l'appuntamento per l'intervento e notifica all'operatore i dati dell'appuntamento⁷.
 - c. 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 (SI) che viene inviata all'operatore con specifica causale "Cliente irreperibile in fase di appuntamento".
 2. Qualora il primo "tentativo di contatto" non vada a buon fine, si effettua nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il primo tentativo di contatto⁸ un secondo "tentativo di contatto". In caso di successo, si procede a finalizzare l'appuntamento. In ogni caso Telecom Italia notificherà all'operatore l'esito del secondo tentativo di contatto, ovvero:
 - a. in caso di esito negativo Telecom Italia invia all'operatore una notifica di tentativo di contatto;
 - b. in caso di esito positivo Telecom Italia notificherà all'operatore i dati dell'appuntamento e la data di fine sospensione causa operatore/cliente finale (CI) da cui riprende il conteggio dello SLA.
 3. Qualora i primi due tentativi di contatto non vadano a buon fine, nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il secondo "tentativo di contatto"⁸, Telecom Italia effettua un terzo "tentativo di contatto". In ogni caso Telecom Italia notificherà all'operatore l'esito del terzo tentativo di contatto, ovvero:
 - a. in caso di esito negativo Telecom Italia invia all'operatore una notifica di tentativo di contatto;
 - b. in caso di esito positivo Telecom Italia notificherà all'operatore i dati dell'appuntamento e la data di fine sospensione causa operatore/cliente finale (CI) da cui riprende il conteggio dello SLA.
 4. Qualora ancora il cliente risulti ancora irreperibile al terzo tentativo, nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il terzo "tentativo di contatto"⁸, Telecom Italia

⁷ *Nell'ambito di ciascuno dei tentativi di contatto, al fine di tenere conto di eventuali preferenze ed esigenze del cliente finale, Telecom Italia, in modalità "best effort", potrà concordare appuntamenti il sabato nella fascia oraria 08:30 - 12:30.*

⁸ *Il pomeriggio dello stesso giorno se il primo tentativo di contatto è stato effettuato nella mattina dal lunedì al venerdì, o la mattina del primo giorno lavorativo successivo se il primo tentativo è stato effettuato nel pomeriggio dal lunedì al venerdì e nel sabato.*

effettuerà un ulteriore quarto tentativo di contatto. Telecom Italia notificherà all'operatore l'esito del quarto tentativo di contatto, ovvero:

- a. in caso di esito negativo Telecom Italia invia un'apposita notifica di "attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento"; non vengono effettuati ulteriori tentativi di contatto e l'ordine rimane sospeso;
- b. in caso di esito positivo Telecom Italia notificherà all'operatore i dati dell'appuntamento e la data di fine sospensione causa operatore/cliente finale (CI) da cui riprende il conteggio dello SLA;

Si evidenzia che, qualora il cliente finale sia stato contattato ma rifiuti l'intervento del Tecnico di Telecom Italia in fase di appuntamento, l'ordine verrà sospeso notificando all'operatore la data di sospensione (SI). In sintesi, alla fine della campagna di contatto

- **Telecom Italia è riuscita a contattare il Referente e preso un appuntamento per eseguire l'intervento presso la sede del cliente finale.** Qualora l'operatore abbia utilizzato nella compilazione dell'ordine i campi "Fascia oraria di appuntamento" e "DAD", Telecom Italia cercherà di rispettare tali comunicazioni compatibilmente con la disponibilità del proprio personale e con l'effettiva conferma da parte del cliente finale in fase di "presa appuntamento". La gestione dell'intervento presso la sede del cliente finale (*on field*) seguirà le modalità descritte nel successivo paragrafo 4.3.5.1. La data e la fascia oraria di appuntamento concordata con il cliente finale (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) saranno notificate all'operatore che potrà utilizzarle come desidera (es. invio sms di cortesia al cliente finale, statistiche, ecc.). L'operatore, solo una volta, sulla base dei colloqui intercorsi con il proprio cliente finale, può posticipare la data di appuntamento precedentemente comunicata inviando a Telecom Italia (*online* tramite interfaccia *GUI*) una nuova Data di Appuntamento Desiderata (DAD). 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.
- **Telecom Italia è riuscita a contattare il cliente finale che ha rifiutato l'intervento del tecnico di Telecom Italia;** in tal caso l'ordine verrà sospeso notificando all'operatore la data di sospensione (SI);

- **Telecom Italia non è riuscita a contattare il Referente;** in tal caso l'ordine rimane sospeso e Telecom Italia invia un'apposita notifica di “attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento”.

Durante la fase di sospensione per “cliente irreperibile” o “rifiuto dell'intervento del tecnico” l'operatore potrà interrompere (*online* tramite GUI e al più una sola volta) la sospensione e far riprendere la lavorazione dell'ordine da parte di Telecom Italia entro 5 giorni lavorativi a partire dal giorno successivo alla data di notifica (SI). Il tempo di *provisioning* riprenderà dal giorno lavorativo successivo alla interruzione (sul CRM) da parte dell'operatore (CI).

Nel caso in cui l'operatore non interrompa la sospensione dovuta a “cliente finale che rifiuta l'intervento del Tecnico”, o “cliente irreperibile” l'ordine verrà automaticamente annullato (“chiuso KO”) alla scadenza dei 5 giorni lavorativi (causa operatore).

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

4.3.5.1 Gestione recapiti cliente finale errati

Qualora Telecom Italia, sin dal primo tentativo di contatto, riscontri che i numeri telefonici indicati nell'ordine per contattare il cliente finale sono errati/non validi, la sospensione notificata all'operatore (SI) avrà causale “recapiti telefonici errati – *time out* KO”. L'operatore avrà 5 gg lavorativi di tempo per interrompere la sospensione inserendo recapiti telefonici validi. Decorso i 5 giorni lavorativi senza che l'operatore inserisca nuovi recapiti, o nel caso in cui i nuovi inserimenti risultino ancora errati/non validi, sarà notificato all'operatore uno scarto con causale “KO per *time out* OLO a seguito recapiti errati”.

Una volta acquisiti i nuovi recapiti per contattare il cliente finale, Telecom Italia effettuerà la campagna di contatto del cliente finale secondo la *policy* precedentemente illustrata.

4.3.6 Fase di Delivery - Espletamento e notifica all'operatore

In questa fase Telecom Italia espleta l'intervento e ne dà comunicazione all'operatore inviando un'apposita notifica con la data di chiusura dell'ordine di lavoro (DNI).

Per le richieste che prevedono un intervento presso la sede del cliente finale per l'espletamento dell'ordine, Telecom Italia gestirà le fasi dell'intervento *on field* come illustrato nei successivi paragrafi 4.3.6.1, 4.3.6.2 e 4.3.6.3.

Successivamente alla configurazione e realizzazione del collegamento, Telecom Italia notifica all'operatore l'espletamento dell'ordine (DNI), e contestualmente qualora previsto anche le stringhe alfanumeriche “*Intermediate Agent*” e “*DHCP Option 82*” descritte in Offerta di Riferimento o stringhe identificative equivalenti.

Nel caso di fornitura di linea di accesso *naked* con intervento presso la sede del cliente finale, nella notifica verranno comunicati anche i parametri di allineamento della linea di accesso registrati presso il cliente finale.

Qualora si presentino ostacoli realizzativi non dipendenti da Telecom Italia (mancanza permessi, cause di forza maggiore, tubazione ostruita o altri impedimenti) 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 cliente) 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*.

Per le richieste che di norma non prevedono l'intervento in sede cliente, come attivazioni su linee attive e migrazioni, può 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).

4.3.6.1 Gestione degli interventi in sede cliente on field

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.

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.

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. Nel caso in cui, a giudizio di Telecom Italia

- “il quarto referente OLO” sia rintracciabile al telefono e sia in grado di sbloccare la situazione, Telecom Italia prosegue la lavorazione dell’ordine ed attiva il servizio di accesso.
- il “quarto referente OLO” sia irrintracciabile o, qualora rintracciato, la sua azione non sia efficace a risolvere la problematica in sede cliente, se è la prima volta che *on field* si verifica tale casistica Telecom Italia procede a sospendere l’ordine inviando idonea notifica all’operatore (SI); 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)

Nel caso di sospensione dell’ordine, l’operatore avrà 5 gg lavorativi di tempo per interrompere la sospensione inviando una notifica di sblocco con DAD e fascia oraria di riferimento oppure per annullare l’ordine. Decorsi i 5 giorni lavorativi senza che l’operatore inserisca lo sblocco, l’ordine verrà scartato.

Una volta acquisito dall'operatore lo sblocco dell'ordine, Telecom Italia riattiverà il processo di *provisioning* della linea secondo le nuove indicazioni fornite dall'operatore in fase di sblocco.

Nei casi di chiusura negativa dell'ordine, l'operatore corrisponderà a Telecom Italia l'importo relativo alla remunerazione delle attività svolte invano (interventi a vuoto in fase di *provisioning*). Gli importi di cui al caso precedente non si applicano qualora il tecnico di Telecom Italia non si sia presentato all'appuntamento *on field* nella data /fascia oraria concordata con il Referente.

4.3.6.2 Gestione degli interventi on field con problematiche in sede cliente

Nel caso in cui il tecnico di Telecom Italia, durante l'intervento *on field*, rilevi problematiche tecniche in sede cliente di competenza del cliente finale (es. nel caso di locali indisponibili, tubazione in sede cliente ostruita), Telecom Italia sospende l'ordine inviando una notifica (SI) all'operatore.

L'operatore potrà interrompere tale sospensione entro i primi 5 giorni lavorativi successivi a quello della notifica indicando che il cliente finale è nuovamente disponibile per l'intervento avendo risolto i problemi di sua competenza, inviando le informazioni necessarie e la nuova DAD.

Telecom Italia effettuerà l'intervento alla nuova DAD e darà all'operatore la notifica di espletamento.

Nel caso in cui le problematiche precedentemente riscontrate persistano, Telecom Italia procede a chiudere definitivamente l'ordine (annullamento con relativa causale), inviando informativa dell'accaduto all'operatore.

In tali casi l'operatore corrisponderà a Telecom Italia l'importo relativo alla remunerazione delle attività svolte invano (interventi a vuoto in fase di *provisioning*). Gli importi di cui ai casi precedenti non si applicano qualora il tecnico di Telecom Italia non si sia presentato all'appuntamento *on field* nella data /fascia oraria comunicata dall'operatore.

4.3.6.3 Gestione degli interventi on field con necessità di opere speciali

Nel caso in cui la realizzazione dell'impianto a casa del cliente finale richieda la realizzazione di opere speciali Telecom Italia notificherà all'operatore una sospensione (SI) per "COS Oneroso".

L'operatore ha la possibilità di interrompere, da *GUI on line* del CRM, la sospensione di tipo "necessitano opere speciali" entro 180 giorni solari dalla notifica della sospensione. In ogni caso, prima di interrompere la sospensione dovrà richiedere e accettare un preventivo per la realizzazione delle opere speciali.

Se l'operatore entro 180 giorni solari interrompe la sospensione, dovrà obbligatoriamente selezionare il *flag* "accetto preventivo" sulle *GUI on line* 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, decorsi 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 FTTx non sia comunque attivabile neppure ricorrendo alle opere speciali (es. per motivi tecnici quali la distanza eccessiva), all'operatore sarà notificato il KO "sede cliente in zona speciale disagiata" e non la sospensione "necessitano opere speciali".

Il tempo di *provisioning* riprende dal giorno lavorativo successivo alla ricezione dell'interruzione da parte dell'operatore.

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

4.3.7 Causali di KO per Intervento a Vuoto in fase di provisioning della linea di accesso

Ai casi di annullamenti richiesti dall'operatore stesso prima della data di notifica espletamento (DNI), nonché per i rifiuti o le irreperibilità del cliente finale e, più in generale a tutti gli ordinativi chiusi con le causali di KO riportate nella seguente Tabella, l'operatore riconoscerà a Telecom Italia, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, un importo pari al prezzo unitario dell'"Intervento a Vuoto (*on field*)" riportato nel documento "Service Level Agreement di Telecom Italia 2018 Servizi bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori".

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

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*

Tabella 1: Tipologie di KO con contributo per intervento a vuoto di *provisioning*

4.3.8 Variazioni dei parametri tecnici dell'accesso

Ogni ordine di variazione dei parametri tecnici dell'accesso secondo quanto previsto dall'offerta di riferimento (variazione *encapsulation*, variazione *tagging*, incremento/decremento numero *user* VLAN, riattestazione *user* VLAN verso altra VLAN di raccolta, variazione profilo di banda per c-VLAN multi-CoS a banda dedicata, variazione banda di picco *user* VLAN), deve contenere gli identificativi degli accessi da variare. A valle dell'effettuazione della variazione, Telecom Italia darà relativa comunicazione dell'avvenuto espletamento del servizio all'operatore.

Telecom Italia informa l'operatore circa la data prevista per la variazione e la fascia oraria (di due ore) nella quale potrebbe interrompersi il servizio sulla rete di Telecom Italia.

Il NPD consente di gestire per le variazioni anche il codice qualità e il codice *delivery*.

4.3.9 Variazioni della velocità degli accessi

Ogni ordine di variazione del profilo di velocità di accesso del servizio *bitstream* NGA o del servizio VULA 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).

Telecom Italia informa l'operatore circa la data e la fascia oraria (di due ore) prevista per la variazione nella quale potrebbe interrompersi il servizio sulla rete di Telecom Italia.

Il NPD consente di gestire per le variazioni il codice qualità e il codice *delivery*.

4.3.10 Downgrade della linea di accesso

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

Telecom Italia informa l'operatore circa la data e la fascia oraria (di due ore) prevista per la variazione nella quale potrebbe interrompersi il servizio sulla rete di Telecom Italia.

4.3.11 Cessazione del servizio

Qualora l'operatore intenda cessare un servizio *bitstream* NGA o un servizio VULA (kit di consegna e/o CAR e/o VLAN e/o accessi), questi invierà apposito ordine a Telecom Italia. A partire dal giorno lavorativo (Lun. – Ven. esclusi i festivi) successivo a quello del ricevimento, Telecom Italia provvederà a dare seguito alla richiesta ed invierà all'operatore l'informativa sull'avvenuta disattivazione (data).

4.3.12 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, ecc.) per cause attribuibili a Telecom Italia, fino alla segnalazione del mancato funzionamento da parte dell'operatore.

Per gli Ordinativi di Lavoro inviati fino al 18 luglio 2018 (fa fede la DRO), la segnalazione deve essere ricevuta da Telecom Italia entro i 7 giorni lavorativi successivi alla consegna dell'accesso (Data Notifica Impianto "DNI"), con l'apertura di un *Trouble Ticket* (TT) della tipologia "Richiesta di Supporto".

Per gli Ordinativi di Lavoro inviati dal 19 luglio 2018 (fa fede la DRO), la segnalazione deve essere ricevuta da Telecom Italia entro i 7 giorni solari successivi alla consegna dell'accesso (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 disservizio per il cliente finale, attraverso l'apposito ordine di variazione.

4.3.13 Casi particolari: collegamenti non esercibili

A valle della DNI, 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 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. Tale cessazione non comporterà oneri per alcuna delle parti.

4.3.14 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.

4.3.15 Processo di cambio operatore di accesso con servizi recipient di tipo VULA o Bitstream NGA

Questo tipo di attività potrà essere realizzata solo in caso di passaggio di un accesso già attivo da un operatore *Donating* ad uno *Recipient* ed è regolato dalle disposizioni della delibera 274/07/CONS e dalle successive modificazioni ed integrazioni.

Gli aspetti gestionali con riguardo alle modalità di passaggio tra operatori sono regolati dagli Articoli 18, 19 e 20 della Delibera 4/06/CONS, dalla Delibera 274/07/CONS e sue successive modifiche ed integrazioni ivi inclusa la Delibera 611/13/CONS. Le relative modalità attuative sono state dettagliate

nella Circolare AGCom del 9 aprile 2008 disponibile sul sito www.agcom.it e nell'Accordo Quadro relativo alle procedure di attivazione, migrazione e portabilità del numero concluso in data 14.6.2008.

Telecom Italia rende disponibile sul sito www.wholesale.telecomitalia.com gli aggiornamenti della documentazione tecnica relativa alle procedure operative di passaggio dei clienti tra operatori che sono parte integrante della presente Offerta di Riferimento.

4.3.16 Attivazioni WLR o POTS di Telecom Italia su Bitstream NGA 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 NGA* o *VULA naked*, Telecom Italia, entro il completamento dell'attivazione richiesta, comunica all'operatore che usufruisce del servizio *bitstream NGA* o *VULA naked* l'attivazione del servizio telefonico (è incluso il caso in cui l'operatore avente in carico l'accesso *bitstream NGA* o *VULA naked* coincide con l'operatore *WLR*). Si evidenzia che quanto descritto è applicabile solo per accessi FTTCab.

5 ASSURANCE DEI SERVIZI

Il processo di *assurance* dei servizi *bitstream* NGA o del servizio VULA 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 sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com (cfr. *news del 1 marzo 2012*). Eventuali aggiornamenti di tale documento saranno pubblicati sullo stesso sito.

È cura dell'Operatore comunicare tempestivamente ai riferimenti tecnici di Telecom Italia disponibili sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com gli aggiornamenti e-mail dei propri Referenti e delle proprie strutture tecniche.

5.1 Descrizione del processo di *assurance*

Il tempo di ripristino del servizio *bitstream* NGA o del servizio VULA 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 malfunzionamento (classificato causa Telecom Italia in base allo specifico *Trouble Ticket*, di seguito anche "TT"), al netto delle sospensioni causa cliente finale/operatore.

Al fine di descrivere con maggiore chiarezza il processo di *assurance* del servizio *bitstream* NGA e del servizio VULA 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);
- Dispacciamento *Trouble Ticket* verso le competenti strutture operative (DTT);
- Data/ora rimozione del malfunzionamento (DRG);
- Data e ora della notifica di rimozione del malfunzionamento al tempo DRG verso l'operatore (NCG);
- Chiusura del *Trouble Ticket* (CTT);
- Data/ora d'inizio sospensione causa cliente finale (SI), con notifica all'operatore;

- Data/ora di fine sospensione causa cliente finale (CI), con notifica all'operatore.

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

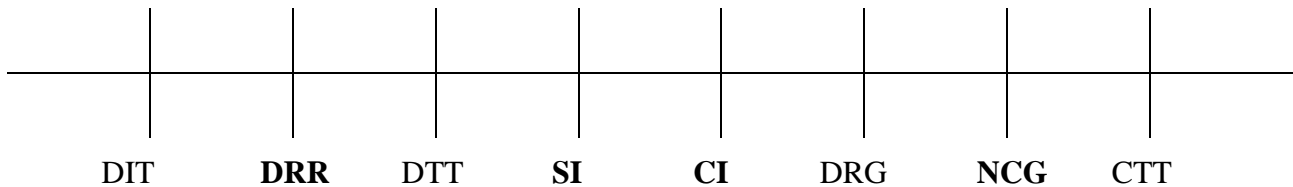


Figura 7: Fasi temporali del processo per il ripristino del servizio

Più precisamente il processo di *assurance* su base reclamo è innescato dal cliente 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, interruzione su rete operatore, ecc.), 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 strutture operative.

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

- sul portale *wholesale* il TT passa nello stato "in attesa collaudo", visibile all'operatore;
- contestualmente al passaggio del TT 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 TT verrà chiuso, salvo buon fine.

È 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 5 ore lavorative per verificare l'effettivo ripristino del servizio (collaudo positivo). Dopo 5 ore lavorative il TT si chiude automaticamente.

Se durante questo intervallo di tempo, l'operatore verifica che il malfunzionamento è stato effettivamente risolto e, quindi, non invia un collaudo negativo a Telecom Italia, il TT 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 malfunzionamento non è stato risolto, può rifiutare la chiusura del TT, procedendo all'inserimento, sempre attraverso il portale *wholesale*, del collaudo negativo. Tale operazione comporta il ritorno in lavorazione del TT 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*. 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 8.00 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” non imputabile a Telecom Italia. In questo caso quindi il tempo di *assurance* viene calcolato come

$$(SI-DRR) + (NCG-CI) = (NCG-DRR)-(CI-SI).$$

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

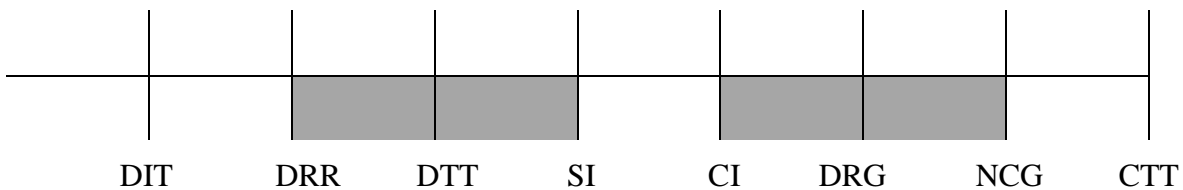


Figura 8: Tempi per il ripristino del servizio

A valle della notifica di rimozione del malfunzionamento (NCG che riporta la data/ora di ripristino disservizio DRG), il tempo speso dall’operatore per la verifica della corretta chiusura del TT (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.

5.1.1 Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti

La segnalazione dei TT avviene sul Portale *Wholesale* (dal 30 aprile 2016 anche mediante Web Services per gli Operatori che lo richiedono al loro punto di contatto di Telecom Italia Wholesale) 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*”, disponibile 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, VLAN, accessi FTTx e 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.

5.1.2 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.

5.1.3 Solleciti o escalation

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

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

5.1.4 Stato di avanzamento dei Trouble Ticket

I Web Services e il Portale Wholesale consentono all'operatore di acquisire informazioni sullo stato di avanzamento di un TT (esempi di stato: in coda, in carico, in lavorazione, in attesa collaudo, ecc.).

5.1.5 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".

Con l'occasione si conferma che 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.com⁹).

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

5.1.6 Segnalazioni di degrado e richieste di supporto

In *assurance*, si intendono degrading quei particolari casi in cui la funzionalità della linea di accesso *bitstream* NGA o VULA 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, la scheda sull'ONU e/o sull'OLT);
- Degrado del *throughput* dovuto ad insufficiente disponibilità di banda sulla catena di *backhaul*.

⁹ Cfr. news del 1 marzo 2012, titolo "Migliorie in Assurance - Nuove Classificazioni dei Trouble Ticket" e del 27 agosto 2013, titolo "Migliorie in assurance per la gestione dei casi di Forza Maggiore e Causa Terzi : conferma rilascio".

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 AGCom¹⁰. 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. Si noti che, soprattutto in fase iniziale del *deployment*, con densità di sistemi VDSL presenti nel cavo molto bassa, le velocità massime ottenibili dai collegamenti possono risultare molto più elevate rispetto a quelle sostenibili a lungo termine. Pertanto, finché la numerosità dei sistemi VDSL presenti sul cavo non raggiunge livelli significativi, un'eventuale riduzione nel tempo della velocità della linea VDSL è da ritenersi del tutto fisiologica, anche con variazioni rilevanti rispetto alla velocità rilevata al momento dell'attivazione.

Telecom Italia, a fronte di una segnalazione di degrado relativa sia alla componente di accesso che a quella di trasporto, svolge tutte le attività necessarie alla risoluzione delle criticità riscontrate, fatti salvi i casi di oggettivo impedimento comunque debitamente documentati e comunicati per tempo, anche mediante news sul Portale *Wholesale*, all'operatore che ha inviato la segnalazione. Nei degrading 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 TT di degrado aperti successivamente sulla medesima linea verranno chiusi come "causa operatore".

¹⁰ Il *Mix* di riferimento per sistemi VDSL è stato derivato dai *Mix* definiti da AGCom per ADSL, modificando la componente ADSL con una parte di VDSL. Detto *Mix* consiste in: 18 ADSL2+, 10 HDSL, 20 ISDN, 20 SHDSL, tutti dispiegati da centrale, e 32 VDSL2 dispiegati da cabinet, con DPBO e UPBO e senza vectoring. Si noti che per gli effetti sulle velocità VDSL non c'è differenza tra *Mix1* e *Mix2* definiti da AGCom.

Per la porzione di banda gestita in modalità condivisa (CoS=0 e CoS=1 del modello mono-CoS o multi-CoS a banda condivisa e banda di CoS=2 eccedente il parametro “B” del modello Multi-CoS a banda dedicata) 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 lo specifico aggregato di banda sul quale è configurato l’accesso stesso e la numerosità di accessi presenti sull’aggregato stesso.

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. Per ciascun giorno verranno verificate, di norma ogni 30 minuti, le rilevazioni nella fascia oraria 00:00 – 24:00.

Sulla base delle suddette rilevazioni, la linea del cliente finale verrà riconosciuta come degradata qualora almeno il 20% di dette rilevazioni porti a stimare un *throughput* inferiore al valore della banda dello specifico aggregato divisa per il numero degli accessi attestati all’aggregato stesso.

Nel modello a banda dedicata, si fa riferimento al profilo di banda/CoS associato a ciascuna c-VLAN dell’accesso e, nel caso di nuovo modello VULA, al profilo di banda/CoS associato al 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 in cui la situazione di degrado sia ascrivibile a problematiche strutturalmente non risolubili, Telecom Italia verifica la possibilità di proporre soluzioni alternative ed in caso positivo informa l’operatore proponendo la soluzione individuata.

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, la linea viene dichiarata non esercibile con chiusura del TT.

I degrading vanno segnalati in modo appropriato come TT “degrado”. Parimenti le richieste di supporto tecnico vanno evidenziate con TT appropriato, così come illustrato nella seguente Tabella.

Tipologia di Richiesta di Assistenza Tecnica	Ambito di applicazione
Richiesta Supporto	<ul style="list-style-type: none"> • Accessi 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> previsto nettamente inferiori rispetto a quelle presenti in fase di attivazione dell'accesso e non giustificabili in base alla fisiologica deriva della velocità legata all'evoluzione del riempimento del cavo; • 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 2: Tipologie di *Trouble Ticket* per degrado/supporto

5.1.7 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 *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.

5.2 Gestione unificata guasti per differenti sedi cliente

Su richiesta dell'operatore è prevista la possibilità, a valle di uno specifico progetto da concordare con l'operatore, di effettuare a titolo oneroso una gestione unificata dei guasti relativamente a differenti sedi-cliente.

5.3 Sospensioni causa cliente finale e/o operatore

5.3.1 Nuovo processo proposto

Con *news* del 31 luglio 2017, pubblicata sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com, Telecom Italia ha comunicato quanto segue:

“ASSURANCE Servizi di Accesso: pianificazione al 26 novembre 2017 del nuovo processo di gestione delle sospensioni causa cliente finale

*È stato pianificato il rilascio in esercizio al 26 novembre 2017 del nuovo processo di assurance relativo alla gestione delle sospensioni causa cliente per i servizi *Bitstream*, *Bitstream* NGA e VULA, Circuiti Terminating, ULL e SLU, WLR.*

Il nuovo processo sarà disponibile per gli Operatori che aprono trouble ticket (nel seguito TT) via portale wholesale, qualora per il ripristino del servizio di accesso si renda necessario un intervento del tecnico presso la sede del cliente.

L'effettivo rilascio in esercizio delle nuove funzionalità sarà comunicato e confermato tramite news, a valle del completamento positivo dei test funzionali.

Per i TT aperti dall'Operatore prima della data di previsto rilascio, la conclusione della relativa lavorazione si svolgerà come da processo vigente (ante 26 novembre 2017).

Descrizione:

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.”

Con delibera 34/18/CIR (cfr. punto D.96) l'Autorità, tenuto conto della necessità di condivisione tra gli Operatori delle tematiche in esame, ritiene opportuno demandare le attività inerenti alle modifiche dei processi, nella fattispecie di *assurance*, ad appositi procedimenti e tavoli tecnici.

6 PROPOSTA PER IL PROCESSO DI GESTIONE DEGLI INTERVENTI A VUOTO (APPROVATA A FAR DATA DAL 2 AGOSTO 2019)

6.1 *Processo proposto per gli IaV di provisioning*

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 ha pertanto proposto il processo di seguito descritto.

AGCom, con delibera 100/19/CIR, punto D.40, ha approvato il processo di seguito descritto a far data dalla pubblicazione della delibera 100/19/CIR (2 agosto 2019).

6.1.1 **Premessa**

Nel seguito è descritto un processo per gli Interventi a Vuoto di *provisioning* (“IaV”) per i servizi Bitstream Asimmetrico (BSA), Bitstream Simmetrico (BSS), Bitstream NGA e VULA.

Quanto riportato nel presente documento è valido 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 Interventi a Vuoto in delivery, Intervento di fornitura a Vuoto *on field* e Intervento di fornitura a Vuoto *on call*, si applicano le condizioni riportate nel documento “Service Level Agreement di Telecom Italia 2018: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori”.

6.1.2 Principi generali

Di seguito sono riportati i principi generali del processo proposto:

- Telecom Italia mette in campo, per quanto di propria competenza, le azioni che consentono all'Operatore di tentare il recupero di quegli ordini per i quali in fase di delivery si riscontrano problematiche legate al cliente finale come da Nuovo Processo di Delivery (fase 2);
- nel caso in cui venga utilizzata la procedura del “quarto referente OLO”, e quindi per gli ordini per i quali l'Operatore ha compilato l'apposito campo del 4rto referente con la relativa numerazione da contattare, al fine della valorizzazione degli IaV è necessario fare affidamento anche su un *indicatore* che misuri l'effettivo utilizzo della procedura di chiamata al 4rto referente da parte di Telecom Italia (0% nessun utilizzo e 100% utilizzo completo),
- nel caso in cui non venga utilizzata la procedura del “quarto referente OLO”, e quindi per gli ordini per i quali l'Operatore non ha compilato l'apposito campo del 4rto referente gli IaV saranno valorizzati secondo quanto di seguito indicato, 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 4rto referente non è efficace nella risoluzione della problematica riscontrata gli IaV saranno fatturati senza entrare nel merito dei singoli IaV e saranno 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 *IaV on call* che saranno valorizzati secondo quanto riportato nelle Offerte di Riferimento vigenti e saranno corrisposti dall'Operatore nei termini della scadenza fattura;
- di seguito sono riportate le causali specifiche che individuano gli *IaV on call/on field* e le corrispondenti evidenze della causale di sospensione che servono a distinguere le due tipologie di intervento per i servizi di accesso del Mercato 3b.

Nella tabella seguente sono riportate le tipologie di lavorazione delle sospensioni:

Codice Causale Sospensione	Descrizione	Tipologia di lavorazione ai fine della valorizzazione IaV
W01	Altro	no IaV
W02	Tubazione di accesso satura/insufficiente	on field
W03	Locali privati indisponibili	on field
W04	Necessitano opere speciali	no IaV
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
W10	Cliente non presente all'appuntamento	on field
W11	Causa Forza Maggiore	no IaV
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 ⁴	no IaV
W16	Danni causati da terzi	no IaV
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>

Per un OL con presenza di “4rto referente”, l’Operatore dovrà corrispondere a Telecom Italia il contributo di IaV on field se il tecnico di Telecom Italia ha effettuato una chiamata al 4rto referente e se la chiamata al 4rto referente è stata effettuata nella fascia oraria dell’appuntamento del cliente, con una tolleranza di 30 minuti per i casi di cliente irreperibile e con tolleranza del giorno dell’appuntamento nei casi di rifiuto del cliente(vedi punto seguente).

Per un OL senza presenza di “4rto referente” o nei casi in cui il “4rto referente” non è efficace nella risoluzione della problematica riscontrata, l’Operatore dovrà sempre corrispondere a Telecom Italia il contributo di IaV on field.

L’Operatore corrisponderà a Telecom Italia il contributo di *intervento a vuoto on field* oppure il contributo di *intervento a vuoto on call* in coerenza con le sospensioni che hanno generato il NR. In particolare si hanno i seguenti casi:

- *IaV on call* se il NR è preceduto solo da sospensioni appartenenti alla tipologia *on call*;
- *IaV on field* se tra le sospensioni che precedono il NR ce n’è almeno una appartenente alla tipologia *on field*.

6.1.3 Indicatore di utilizzo del 4rto referente

L’indicatore relativo al controllo sulla percentuale di utilizzo del 4rto referente misura, sul totale delle sospensioni per cliente irreperibile *on field* e/o rifiuto cliente *on field*, l’incidenza delle chiamate al 4rto referente; è quindi un indicatore che assume valori da 0% (nessun utilizzo) e 100% (utilizzo completo). Di seguito una rappresentazione di quanto espresso:

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

Nella formula sopra riportata al denominatore sono conteggiate tutte le sospensioni per rifiuto cliente *on field* e/o cliente irreperibile *on field* ricevute nel mese X e al numeratore sono riportate le sospensioni per cliente irreperibile *on field* e rifiuto cliente *on field*, nella medesima finestra temporale, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- il tecnico di Telecom Italia ha effettuato una chiamata al 4rto referente presente nell'ordine;
- la chiamata al 4rto referente è stata effettuata nella fascia oraria dell'appuntamento del cliente con una tolleranza di 30 minuti per i casi di cliente irreperibile e con tolleranza del giorno dell'appuntamento nei casi di rifiuto del cliente.

6.1.4 Contestazioni

Le eventuali contestazioni dovranno essere elaborate sullo stesso file allegato alla fattura con evidenza delle nature di scostamento evidenziate sul singolo ordine oggetto di reclamo.

6.2 *Processo proposto per gli IaV di assurance*

6.2.1 Premessa

Nel presente capitolo è definito il processo di gestione ed i criteri di valorizzazione e fatturazione degli Interventi a Vuoto di *assurance* (“IaV”) per i servizi *Bitstream* Asimmetrico, *Bitstream* Simmetrico, *Bitstream* NGA e VULA, sia relativamente ai Trouble Ticket (TT) per disservizio che ai TT di degradi. Sono escluse dalla tipologia di TT soggette a IaV le segnalazioni TT “Richieste di supporto”.

Di seguito è riportato un insieme di regole valide per la gestione degli IaV per:

- 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 pagati da OLO;
- definire i vincoli delle contestazioni e dell'esposizione in fattura degli IaV che saranno pagati da OLO;
- OLO è responsabile della diagnosi del malfunzionamento in tutti i 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 che Telecom Italia mette a disposizione degli Operatori.

6.2.2 Principi generali

Di seguito i principi da adottare per i succitati servizi:

- gli IaV sono dovuti nei casi in cui il processo di gestione del TT si concluda con la chiusura per competenza a carico OLO;
- l'importo dello IaV di *assurance* (Intervento di Manutenzione a Vuoto), sia da remoto che *on field*, è quello riportato nel documento Service Level Agreement dell'Offerta di Riferimento vigente dello specifico servizio;
- l'attribuzione della competenza OLO senza riscontro, ovvero i cosiddetti TT Non Riscontrati (NR) non porta a fatturazione di IaV, 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 la linea/circuito già in apertura era probabilmente funzionante o non degradata;
- nei casi in cui il tecnico di Telecom Italia chiuda con CAUSA OLO a seguito di intervento presso la sede del cliente finale, l'OLO potrà in una fase successiva mettere 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. La descrizione del funzionamento dell'IVR è definita nel paragrafo 6.2.8. 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 produrre 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 l'operatore dell' OLO non effettua il test, si assumerà la linea come Linea Probabilmente Funzionante (LPF) o Linea Probabilmente Non Degradata (LPND);
- qualora pur avendo l'operatore dell'OLO effettuato il test, ma i sistemi TI 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 IaV non saranno comunque dovuti;
- i TT relativi a degrading/disservizi classificati da Telecom Italia come Auto-Eliminati non concorreranno in nessun caso agli IaV.

6.2.3 Disponibilità degli strumenti

Lo strumento di supporto al *troubleshooting OLO* (essendo la diagnosi di responsabilità OLO) con la logica semaforica è disponibile per i servizi *Bitstream* Asimmetrico (in tecnologia ATM e ETHERNET) per la sola tipologia di TT di disservizio. Per i successivi aggiornamenti vedi *news* sul portale (es. TT degrado¹¹).

Telecom Italia:

- a. intende estendere tale funzionalità anche ai degrading del servizio *Bitstream* Asimmetrico (in tecnologia ETHERNET) ed al servizio VULA (disservizi e degrading);
- b. intende implementare la funzionalità di automatico inserimento dell'esito del test in apertura e chiusura anche ai degrading per il servizio *Bitstream* Asimmetrico (ETHERNET) ed al servizio VULA (disservizi e degrading);
- c. valuterà in una fase successiva l'eventuale estensione e la fattibilità tecnica su altri servizi tra quelli citati in premessa.

Per i punti a. e b. Telecom Italia, a maggio 2016, ha messo in esercizio le funzionalità.

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 personale 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*.

6.2.4 Criteri transitori per la mimica da seguire in caso di presenza del tecnico presso sede cliente

Nel caso in cui OLO chieda l'utilizzo della chiamata ad IVR in fase di chiusura TT *on field*, Telecom Italia nel transitorio fino alla disponibilità del sistema di chiamata, nei casi di interventi conclusi dal tecnico presso la sede del cliente, inserisce in fattura la natura dell'intervento (*remoto/on field*) e:

- la matricola del tecnico per gli interventi svolti dal personale TI;
- la ragione sociale del fornitore e il codice impresa per gli interventi svolti da personale esterno.

6.2.5 Logica semaforica

Telecom Italia per i servizi descritti nel paragrafo 6.2.3 ha sviluppato lo strumento NGASP per i disservizi 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 i servizi indicati nel paragrafo 6.2.3) per i degradi svilupperà analogamente una logica semaforica per definire le linee:

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

6.2.6 Scenari e criteri di fatturazione degli IaV

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

SCENARIO 1: si applica nei seguenti casi:

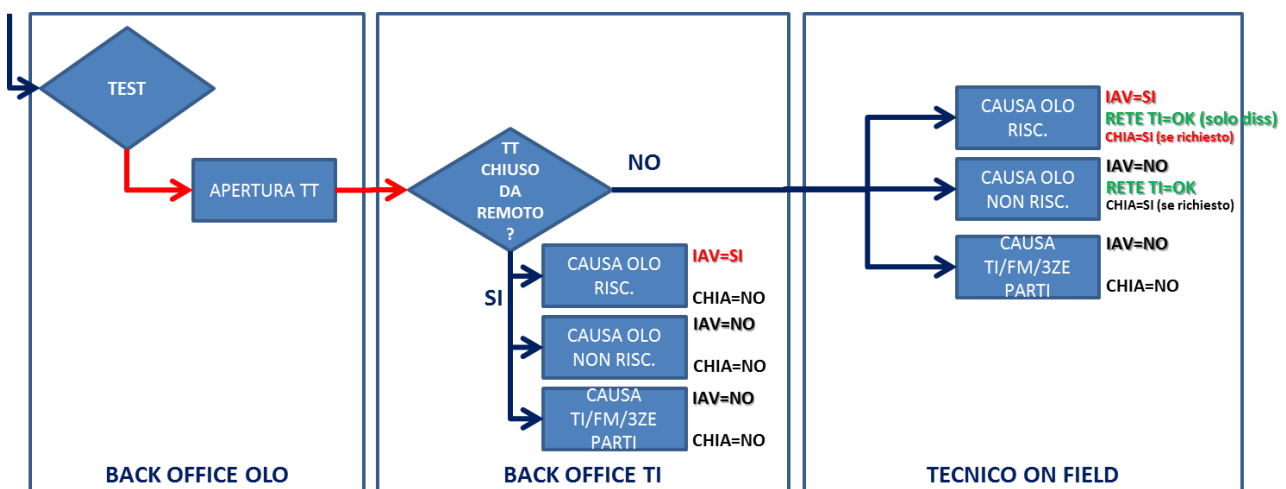
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting OLO* non è disponibile o è momentaneamente non funzionante (casi in cui si assume che la linea sia LPNF o LPD);
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting OLO* è disponibile e fornisce il risultato LPNF o LPD.

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).

6.2.6.1 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 **IaV SONO DOVUTI** solo a patto che siano verificate tutte le seguenti condizioni¹¹:
 - 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 conferma 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 **IaV 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 (il tecnico comunque effettua la chiamata all'IVR OLO 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).

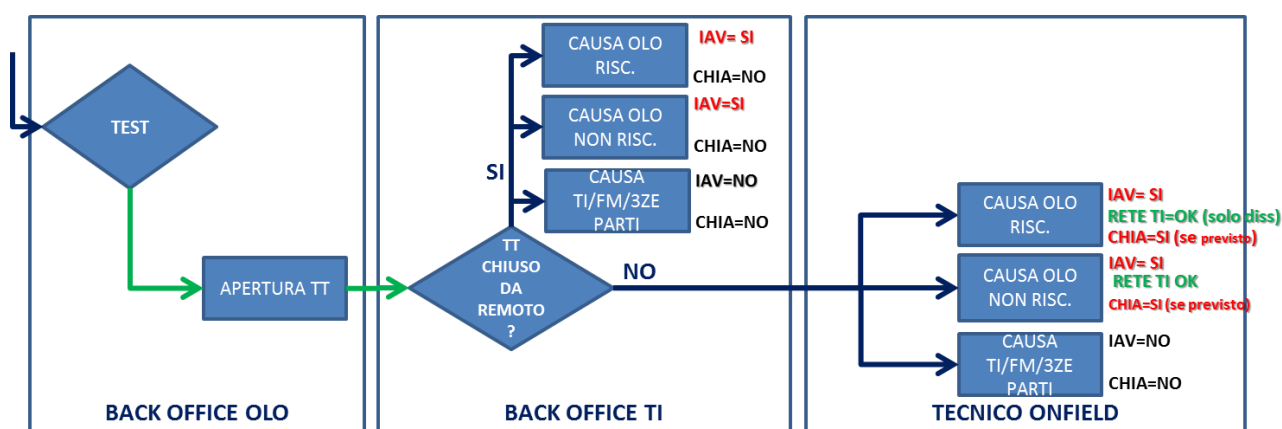
¹¹ Per i degrading VULA e Bitstream Asimmetrico e per i disservizi VULA lo stesso processo è disponibile da dicembre 2016 (cfr. news del 22 dicembre 2016, titolo "Manuale NGASP - ambito assurance servizi xDSL").

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

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

6.2.6.2 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 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 **IaV SONO DOVUTI** solo a patto che siano verificate tutte le seguenti condizioni¹¹:

- 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 conferma 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 condizioni¹¹:
- il tecnico di Telecom Italia in chiusura ha effettuato la chiamata all'IVR OLO presso la sede del cliente;
 - tale procedura di conferma è stata effettuata nella data ora della chiusura;
 - sono presenti sulla notifica di attesa collaudo i risultati di RETE TI OK;
- 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).

La fatturazione degli IaV di *assurance* sarà trimestrale e la valorizzazione sarà applicata a tutti gli eventi che rispettano le regole definite nel presente capitolo.

La fattura sarà accompagnata dal relativo “allegato fattura” con la documentazione di tutti gli eventi valorizzati.

6.2.7 Eventuali contestazioni

Le eventuali contestazioni delle causali di chiusura devono essere effettuate nei modi e nei tempi definiti in OR tramite segnalazione alle strutture tecniche di competenza che nel caso di riconosciuto errore di imputazione provvederanno a modificare la causale di chiusura.

Le contestazioni dovranno essere elaborate sullo stesso file allegato alla fattura con evidenza delle nature di scostamento evidenziate sul singolo ordine oggetto di reclamo. In caso contrario le Parti concordano che è valido il principio di totale accettazione da parte OLO di tutti i campi presenti nell'ordinativo chiuso come IaV.

6.2.8 Processo IVR da implementare per verifica 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 Trouble Ticket Management (TTM), 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 è guasto/smarrito.

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

- un Service Level giornaliero di risposta entro 20 secondi pari al 100%;
- l'ASR giornaliero dovrà essere 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 *Trouble Ticket* in gestione.

L'OLO a valle della risposta potrà decidere se trasferire la chiamata verso operatore che dovrà essere disponibile entro 20 secondi. La chiamata non ha valenza di collaudo finale della chiusura segnalazione ma solo come attività di verifica 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 IaV per i TT chiusi CAUSA OLO con intervento *on field* saranno pagati dall'Operatore in tutti i casi;

- l'Operatore ha sviluppato quanto di sua competenza, ma la stessa cosa NON ha fatto Telecom Italia, gli IaV 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 IaV 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 IaV effettuati *on field* non saranno dovuti.

7 FATTURAZIONE

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

In relazione alla fatturazione dei canoni, per un ordine di:

- attivazione ex novo di un accesso FTTCab/FTTH;
- variazione di configurazione fisica della velocità di accesso;
- cambio SLA Assurance (passaggio da SLA base/Premium a un qualsiasi SLA Premium);
- attivazione di una VLAN/CAR;
- variazione in incremento della banda di un CAR (solo Bitstream NGA);
- attivazione di un Kit di consegna;

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

Per un ordine di attivazione di un aggregato CAR, Telecom Italia prevederà che il canone della relativa banda decorra dalla data di attivazione comunicata all'Operatore della prima VLAN consegnata su tale CAR. Analogamente, qualora su un aggregato CAR non risulti consegnata nessuna VLAN, il canone della banda di tale CAR si interromperà dalla data di disattivazione dell'ultima VLAN. La data di effettiva entrata in campo di tali modifiche sarà comunicata agli Operatori tramite apposita *news* sul portale www.wholesale.telecomitalia.com.

Per un ordine di:

- disattivazione di un accesso FTTCab/FTTH;
- disattivazione di una VLAN/CAR;
- variazione in decremento della banda di un CAR (solo *bitstream* NGA);
- disattivazione di un Kit di consegna;

i canoni si interrompono/variano dalla data di richiesta dell'ordine (DRO).

7.1 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.

ALLEGATO 1 : FAC-SIMILE VERBALE DI COLLAUDO DEL KIT DI CONSEGNA

VERBALE DI COLLAUDO:
 (Numero: [])

SOPRALLUOGO
CONSEGNA- MATERIALI
CONSEGNA- COLLEGAMENTI- TRASMISSIVI

Operatore	Rete
n° TD	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	
Diretta/Accesso	

	SEDE-1	SEDE-2
ATTESTAZIONI	Es. •→ interfaccia- 1/0/0-SALA-A-F7B/24/E/9-10 •→ interfaccia- 1/0/0-SALA-A-F7B/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. rif. 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"

ALLEGATO 2 : COPERTURA TECNICA “NETMAP”

Telecom Italia a partire dal mese di luglio 2016 ha messo a disposizione degli OLO la nuova copertura tecnica denominata “NetMap”, che a partire dal 1 aprile 2017 e in ottemperanza al disposto della delibera 652/16/CONS (articolo 6, comma 7), è diventata il riferimento unico per la copertura tecnica e toponomastica¹².

NetMap è di supporto nell’analisi di vendibilità e, dal 1 aprile 2017, è l’unico riferimento toponomastico da utilizzare nella compilazione degli ordini per i servizi di accesso: 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 potrà, tramite pubblicazione di apposite news sul Portale Wholesale, fornire ulteriori aggiornamenti riguardanti NetMap.

¹² Cfr. news del 27 febbraio 2017 dal titolo “La Copertura tecnica di TIM e la Toponomastica si basano su Netmap”