

**MANUALE DELLE PROCEDURE
DI TELECOM ITALIA
2016**

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

(approvato con delibera 78/17/CONS)

12 aprile 2017

Pagina Intenzionalmente Bianca

INDICE

1	Scopo	6
2	ACRONIMI	7
3	Provisioning dei servizi	9
3.1	Descrizione del processo di provisioning del kit di consegna	9
3.1.1	<i>Provisioning del kit di consegna per il servizio VULA</i>	9
3.1.1.1	<i>Provisioning del kit di consegna VULA in configurazione standard</i>	9
3.1.1.2	<i>Provisioning del kit di consegna VULA in configurazione non standard</i>	10
3.1.2	<i>Provisioning del kit di consegna per il servizio bitstream NGA</i>	12
3.1.3	<i>Provisioning del kit di consegna per il servizio bitstream NGA condiviso tra più operatori</i>	12
3.1.3.1	Modello <i>kit</i> di consegna condiviso ad 1 sola porta	12
3.1.3.2	Modello <i>kit</i> di consegna condiviso a N porte	12
3.1.4	Predisposizione per l'analisi del <i>link ethernet</i> tra l'apparato dell'operatore e l'apparato di terminazione L2 del <i>kit</i> di consegna <i>bitstream</i> NGA	13
3.1.5	Ordini di cambio di attestazione del <i>kit</i> di consegna o del <i>CAR</i>	13
3.2	Descrizione del processo di provisioning della componente di accesso al cliente finale	13
3.2.1	Fase di Acquisizione e contenuti dell'ordine	17
3.2.2	Fase di Verifica dell'ordine	18
3.2.3	Fase di Accodamento dell'ordine	19
3.2.4	Fase di <i>Delivery</i> - Progettazione	20
3.2.5	Fase di Sospensione per interventi in sede cliente finale - <i>Policy</i> di Contatto	21
3.2.5.1	Gestione recapiti cliente finale errati	24
3.2.6	Fase di <i>Delivery</i> - Espletamento e notifica all'operatore	25
3.2.7	Causali di KO per Intervento a Vuoto in fase di <i>provisioning</i> della linea di accesso	28
3.2.8	Variazioni dei parametri tecnici dell'accesso	28
3.2.9	Variazioni della velocità degli accessi	29
3.2.10	Downgrade della linea di accesso	29
3.2.11	Cessazione del servizio	29
3.2.12	Errato <i>provisioning</i> degli accessi	29
3.2.13	Casi particolari: collegamenti non esercibili.	30

3.2.14	Attivazioni sincronizzate	30
3.2.15	Processo di cambio operatore di accesso con servizi <i>recipient</i> di tipo VULA o Bitstream NGA.	30
3.2.16	Attivazioni <i>WLR</i> o <i>POTS</i> di Telecom Italia su <i>Bitstream NGA Naked</i>	31
3.3	Provisioning delle VLAN	31
3.3.1	Acquisizione ed evasione degli ordini	32
3.3.2	Ordini di <i>pre-provisioning</i> delle VLAN	32
3.3.3	Ordini di modifica del punto di consegna	32
3.3.4	Ordini di variazione della banda	33
4	Processo di <i>assurance</i>	34
4.1	Descrizione del processo di <i>assurance</i>	34
4.1.1	Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti	38
4.1.2	Intervento a data concordata con appuntamento	38
4.1.3	Solleciti o <i>escalation</i>	38
4.1.4	Stato di avanzamento dei <i>Trouble Ticket</i>	38
4.1.5	Cause di forza maggiore/danni causati da terzi/località disagiate	38
4.1.6	Segnalazioni di degrado e richieste di supporto	39
4.1.7	Monitoraggio risorse di rete	42
4.2	Gestione unificata guasti per differenti sedi cliente	42
4.3	Sospensioni causa cliente finale e/o operatore	42
4.3.1	Nuovo processo	42
5	Processo di gestione degli Interventi A Vuoto	45
5.1	Processo per la rilevazione, valorizzazione, fatturazione e pagamento degli IaV di provisioning	45
5.1.1	Premessa	45
5.1.2	Principi generali	45
5.1.3	Indicatore di utilizzo del quarto referente	46
5.1.4	Criteri complessivi per la fatturazione degli IaV di <i>provisioning</i>	47
5.1.5	Criteri di calcolo degli <i>IaV</i> per <i>OL</i> con chiamata al Quarto Referente.	48
5.1.6	Eventuali contestazioni	50
5.2	Processo di rilevazione, valorizzazione, fatturazione e pagamento degli IaV di <i>assurance</i>	50
5.2.1	Premessa	50

5.2.2	Principi generali	51
5.2.3	Disponibilità degli strumenti	52
5.2.4	Criteri transitori per la mimica da seguire in caso di presenza del tecnico presso sede cliente	53
5.2.5	Logica semaforica	53
5.2.6	Scenari e criteri di fatturazione degli IaV	53
5.2.6.1	Scenario 1	54
5.2.6.2	Scenario 2	55
5.2.7	Eventuali contestazioni	57
5.2.8	Processo IVR da implementare per verifica presenza tecnico su chiusure causa OLO	57
6	Fatturazione	60
6.1	Fatturazione unificata per differenti sedi cliente	60

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 (servizi *Bitstream* 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

BSA	<i>Bitstream</i> Asimmetrico
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 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 delle VLAN) e, successivamente, l'inoltro delle richieste da parte dell'operatore verso Telecom Italia per l'attivazione dei singoli accessi ai 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 necessari presso la propria sede e sui propri impianti 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).

3.1 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).

3.1.1 Provisioning del kit di consegna per il servizio VULA

3.1.1.1 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; ai fini del calcolo dello SLA gli ordini verranno presi in carico da Telecom Italia il primo giorno lavorativo successivo alla data di inserimento.

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 possono avvenire contestualmente ed essere inoltrate a Telecom Italia sin dalla fase di pianificazione della centrale stessa.

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 e la posizione all'interno dello stesso che si intende utilizzare per la consegna).

3.1.1.2 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 fax/e-mail o tramite il Portale *Wholesale*.

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*.

Una volta che l'ordine è stato inserito nei sistemi informatici di *provisioning*, 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 all'operatore.

3.1.2 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 che 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 alla componenti di servizio VLAN, CAR e Macroaree per i servizi *bitstream NGA* andranno applicate le procedure descritte nel presente documento.

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

3.1.3.1 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 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.

3.1.3.2 Modello kit di consegna condiviso a N porte

La data di effettiva disponibilità di tale modello di kit verrà comunicata da Telecom Italia tramite apposita *news* sul portale Wholesale 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.

3.1.4 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.

3.1.5 Ordini di cambio di attestazione del kit di consegna o del CAR

Ogni ordine di cambio attestazione del *kit* di consegna o del CAR deve contenere sia l'identificativo commerciale della VLAN che cambia attestazione di consegna, sia il nuovo numero identificativo del *kit* di consegna ("TD") e, solo per cambi attestazione kit di consegna, anche un nuovo identificativo tecnico (ID VLAN). A valle dell'espletamento della variazione, Telecom Italia darà relativa comunicazione dell'avvenuto cambio all'operatore.

Il cambio attestazione del *kit* di consegna e/o del CAR è possibile unicamente per il servizio *bitstream NGA*, mentre non è previsto per il servizio VULA.

3.2 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 accodamento” e cliente/operatore.

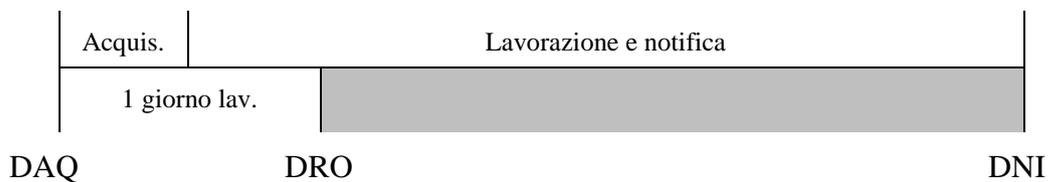


Figura 1: Fasi temporali del processo di *provisioning* della linea di accesso.

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').

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

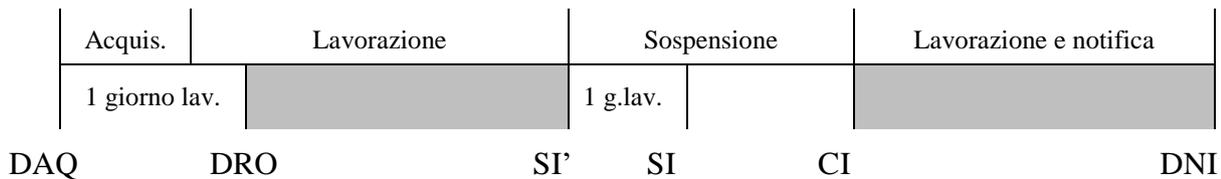


Figura 2: Fasi temporali del processo di *provisioning* con sospensioni causa cliente/operatore

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

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

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 accordamento" 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 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 " e 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

Tempo di *provisioning* della linea di accesso ai fini dello SLA per ordini con accodamento=

$$= (DNI-DRO') - (CI-SI') = (SI' - DRO') + (DNI - CI).$$

3.2.1 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*) 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*. I contenuti dell'ordine sono quelli definiti nel tracciato *record* relativo approvato da AGCom con la delibera 611/13/CONS.

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 di qualità per la clientela dell'Operatore” può assumere tre valori 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.
- 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 (08:00-10:30), seconda fascia mattutina (10:30-13:00), fascia pomeridiana (13:00-18:30).

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 *modem*). 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. 3.2.6.1). 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 nel campo “informazioni utili per Telecom Italia ” della *GUI on line*.

3.2.2 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 verifiche di fattibilità tecnica Telecom Italia 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. 3.2.3;
 - 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.

3.2.3 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, ecc..

Man 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*).

Telecom Italia emetterà in automatico per conto dell'operatore un nuovo ordine (duplicato del primo ordine andato in “KO con accodamento”) e porrà il nuovo ordine sui propri sistemi informatici nello stato “in carico al *Delivery*” con contestuale invio all'operatore di una comunicazione di “nuova lavorazione” recante i dati identificativi del nuovo ordine emesso e la data di uscita dall'accodamento (DRO’).

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.

E' 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 passerà in fase di *delivery*.

3.2.4 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. 3.2.5. Si evidenzia che nel *provisioning* di una singola linea di accesso sarà possibile realizzare una sola campagna di contatto.

3.2.5 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 nel campo “informazioni utili per Telecom Italia ” della *GUI on line*.

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 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 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 utile¹. 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.

¹ Per semiturno si intende: mattina 08:00-13:00; pomeriggio 13:00-20:00.

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 3.2.5.1.

- 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'appuntamento.
 - 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 contatto² () 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"², 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.

² 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.

4. Qualora ancora il cliente risulti ancora irraggiungibile al terzo tentativo, nel semiturno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il terzo “tentativo di contatto”², Telecom Italia 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 irraggiungibile 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 3.2.5.1. La data e l’ora di appuntamento concordata con il cliente finale 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 2 giorni lavorativi dall’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) 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).

3.2.5.1 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” (famiglia E).

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.

3.2.6 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 3.2.6.1, 3.2.6.2 e 3.2.6.3.

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 (permessi pubblici, cause di forza maggiore, permessi privati, 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).

3.2.6.1 Gestione degli interventi a casa 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 irraggiungibile/assente.

In questi casi Telecom Italia contatta direttamente l'operatore tramite un "quarto referente OLO" (campo facoltativo nell'ordine inviato dall'operatore con indicazione di un numero telefonico che rappresenta un punto di contatto specializzato nella risoluzione delle problematiche *on field*) affinché possa intervenire in tempo reale e risolvere il caso che ricorre tra i due sopra citati. Il "quarto referente OLO" agisce nel giro di pochi minuti e dà riscontro dell'esito della propria azione a Telecom Italia con cui è in comunicazione telefonica diretta. 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, Telecom Italia procede a sospendere l'ordine inviando idonea notifica all'operatore (SI).

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. Decorso 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.

Nel caso in cui il rifiuto oppure l'irraggiungibilità persistano, Telecom Italia procede a chiudere definitivamente l'ordine (annullamento causa cliente finale/operatore), 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 concordata con il Referente.

3.2.6.2 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 riconoscerà a Telecom Italia il contributo *una tantum* per Interventi a Vuoto in fase di *provisioning* a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

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.

3.2.6.3 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 90 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 90 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 90 giorni solari sarà notificata all'operatore la casuale "KO per *time out* OLO a seguito opere speciali".

Si precisa che qualora il servizio FTTCab/FTTH 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.

3.2.7 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 1, l'operatore riconoscerà a Telecom Italia, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, un importo pari al prezzo unitario dell'”Intervento a Vuoto in fase di *Provisioning*” riportato nel documento “Service Level Agreement di Telecom Italia 2016 Servizi *bitstream* NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori”.

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

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

3.2.8 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*.

3.2.9 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*.

3.2.10 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 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.

3.2.11 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).

3.2.12 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.

A tal fine la segnalazione deve essere ricevuta da Telecom Italia entro i 7 giorni lavorativi successivi alla sua consegna (Data Notifica Impianto “DNI”), 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.

3.2.13 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 *bitstream*. Tale cessazione non comporterà oneri per alcuna delle parti.

3.2.14 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.

3.2.15 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.

3.2.16 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.

3.3 Provisioning delle VLAN

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

Per consentire agli operatori di poter partire con il servizio VULA sin dall'apertura commerciale della centrale sede OLT, le richieste di kit VULA e della/delle VLAN di raccolta per il servizio VULA e/o *bitstream NGA* possono avvenire contestualmente ed essere inoltrate a Telecom Italia sin dalla fase di pianificazione della centrale stessa. L'operatore potrà inserire una richiesta di *provisioning* della 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.

Le modalità di interazione tra operatore e Telecom Italia per la fornitura delle VLAN prevedono le fasi di seguito descritte.

3.3.1 Acquisizione ed evasione degli ordini

L'operatore può inserire gli ordini sul *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.

Telecom Italia effettua un'analisi tecnica e commerciale preventiva finalizzata a verificare la coerenza tra l'esigenza espressa dall'operatore ed i vincoli tecnici e commerciali per la realizzazione della configurazione della *VLAN*. Gli identificativi delle *VLAN* devono essere inseriti dall'operatore (*VLAN Translation*)

Nel caso di richieste che comportino un incremento di banda del *kit* di consegna superiore a 200 Mbit/s (incremento complessivo per *CoS* pari a 0 e/o 1 e Banda Aggregata MultiCoS) o di richieste contemporanee, su una stessa direttrice, di *VLAN* con banda finale maggiore o uguale a 100 Mbit/s per *CoS* > 1, Telecom Italia effettua una verifica di fattibilità tecnica e 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 annullato.

In caso di esito positivo, Telecom Italia effettua la configurazione delle *VLAN* nei tempi definiti dagli *SLA* e notifica all'operatore la *DEC*, fornendo nel contempo le informazioni (es. identificativo *VLAN*) utili per la successiva fase di invio ordini relativi all'accesso del cliente finale.

3.3.2 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 da un apposito *flag* che, con un anticipo di almeno 2 mesi, evidenzia le centrali per le quali gli operatori possono da subito inviare un ordine di attivazione delle *VLAN* in modo che il relativo *provisioning* sia lavorabile senza attendere la data di apertura (stato *ATTIVO*) della centrale.

3.3.3 Ordini di modifica del punto di consegna

Ogni ordine di modifica del punto di consegna di una *VLAN* di raccolta deve contenere l'identificativo commerciale della *VLAN* e del nuovo *kit* di consegna ove si intende attestarla, nonché (ove richiesto) l'identificativo del *CAR* sul nuovo *kit* e (opzionalmente) il nuovo *ID* con la quale si richiede di consegnarla alla rete dell'Operatore. 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. La modifica del punto di consegna di una VLAN di raccolta in "Modalità concordata" prevede un contributo *una tantum* aggiuntivo di 41,19 €.

La modifica del punto di consegna di una VLAN di raccolta non è possibile per le s-VLAN multi-CoS a banda dedicata.

3.3.4 Ordini di variazione della banda

Ogni ordine di variazione di banda deve contenere l'identificativo commerciale della VLAN o del *kit* di consegna nonché i valori di incremento/decremento della banda richiesti. A valle dell'effettuazione della variazione, Telecom Italia darà relativa comunicazione dell'avvenuta variazione del servizio all'operatore. Per gli aggregati di banda di CoS = 0, 1 e MultiCoS, tale comunicazione avviene mediante visualizzazione *online* sulla *GUI* del *CRM*.

4 Processo di *assurance*

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

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

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

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, etc.) permettendo agli operatori di verificare il rispetto dello SLA ed il pagamento delle penali associate.

4.1 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 guasto bloccante (classificato come disservizio causa Telecom Italia in base allo specifico *Trouble Ticket*), 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 guasto (DRG);
- Data e ora della notifica di rimozione del guasto 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.

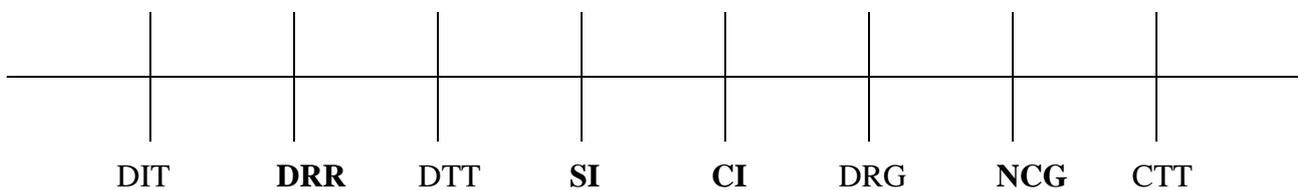


Figura 7: Fasi temporali del processo per il ripristino del servizio

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 “favorabile” 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 responsabilità Telecom Italia, quest'ultima si adopera per la sua risoluzione avvalendosi delle competenti strutture operative.

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

- sul portale *wholesale* il 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 (5 ore lavorative), salvo buon fine.

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

Successivamente alla notifica di “attesa collaudo”, l'operatore ha a sua disposizione 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 disservizio 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 disservizio 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". 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

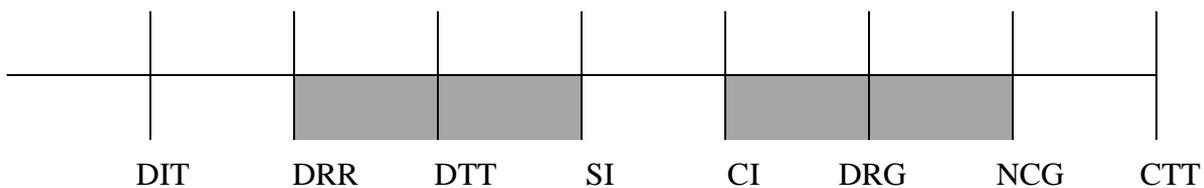


Figura 8: Tempi per il ripristino del servizio

A valle della notifica di rimozione del guasto (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, analogamente ai tempi di sospensione per causa cliente/operatore.

4.1.1 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 commerciale 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.

4.1.2 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.

4.1.3 Solleciti o escalation

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

4.1.4 Stato di avanzamento dei *Trouble Ticket*

L'applicazione *web* consente 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.).

4.1.5 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.com).

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

4.1.6 Segnalazioni di degrado e richieste di supporto

In *assurance*, si intendono degradi 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*.

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 AGCom³. 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 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".

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-

³ 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.

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 0-24.

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 degni 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

4.1.7 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.

4.2 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.

4.3 Sospensioni causa cliente finale e/o operatore

4.3.1 Nuovo processo

A valle della pubblicazione della presente Offerta di Riferimento, il nuovo processo descritto nel presente paragrafo sarà reso operativo da Telecom Italia previa pubblicazione di *news* a valle dello sviluppo sui sistemi informativi di Telecom Italia.

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

Le notifiche di sospensione causa cliente finale/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).

In caso di sospensione per irreperibilità del cliente finale, Telecom Italia nei successivi 3 giorni lavorativi prova a ricontattare il cliente 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 può interrompere la sospensione sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com tramite apposita funzionalità comunicando contestualmente:

- un valido recapito alternativo del cliente finale;
- la data/ora di disponibilità del cliente finale stesso selezionandola tra le fasce orarie elencate sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com. Tale fascia di disponibilità del cliente finale una volta selezionata non è più rimodulabile.

Nel caso in cui:

- non fosse possibile effettuare l'intervento per causa cliente, il TT verrà chiuso con "Causa Operatore" e classificazione tecnica "Cliente Assente". Il Tecnico di Telecom Italia, prima di terminare l'attività avrà cura di contattare l'Operatore informandolo dell'assenza del cliente. Per esso l'Operatore corrisponderà a Telecom Italia, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, il contributo per "Intervento di Manutenzione a Vuoto";
- il Tecnico di Telecom Italia non riuscisse a intervenire in sede cliente nella fascia oraria selezionata dall'Operatore, la sospensione non sarà computata nel calcolo del tempo di SLA.

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

- se Telecom Italia non è riuscita a contattare il cliente finale ai recapiti noti, il TT viene chiuso con "Causa Operatore" e classificazione tecnica "Cliente Assente";

- se Telecom Italia è riuscita a contattare il cliente finale, l'intervento in sede cliente viene riprogrammato e riprende la lavorazione del TT.

Le sospensioni per “monitoraggio dei parametri del circuito” e per gli “interventi congiunti” prevedono sempre un contatto diretto tra Telecom Italia e l'Operatore per la definizione dei tempi d'intervento o di analisi. Le eventuali modifiche/rimodulazioni/interruzioni devono essere concordate contattando le rispettive strutture operative che per Telecom Italia sono disponibili sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com e per l'Operatore sono riportate sul TT. Tali tempi di sospensione, concordati tra Telecom Italia e l'Operatore, saranno eliminati dal tempo di lavorazione del TT.

Pertanto, il tempo di sospensione da escludere dal conteggio per il calcolo dello SLA sarà quello che intercorre tra SI e CI.

5 Processo di gestione degli Interventi A Vuoto

5.1 Processo per la rilevazione, valorizzazione, fatturazione e pagamento degli 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, propone il processo di seguito descritto.

5.1.1 Premessa

Nel presente capitolo è definito il processo per la rilevazione, valorizzazione ed i criteri di fatturazione degli Interventi a Vuoto di *provisioning (IaV)* per i servizi ULL, WLR, *Bitstream* Asimmetrico (BSA) e *Bitstream* simmetrico (BSS) sia su rete in rame che su rete NGA e un processo di controllo degli indicatori utilizzati.

Sono riportate un insieme di regole relative agli IaV al fine di:

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

5.1.2 Principi generali

Gli *IaV* sono dovuti solo nel caso in cui Telecom Italia ha effettivamente messo in campo tutte le azioni previste per il contenimento degli IaV stessi, permettendo all’operatore di tentare il recupero di quegli ordini per i quali in fase di realizzazione si riscontrano problematiche legate al cliente;

In alcuni scenari la chiamata al quarto referente è fondamentale per permettere di cercare di recuperare l’ordine (altrimenti rifiutato per causa cliente). Per gli ordini appartenenti a questa categoria, e per i quali l’operatore ha compilato l’apposito campo del quarto referente con una

delle numerazioni adibite a tale servizio, al fine della fatturazione degli IaV e del loro riconoscimento si è ritenuto di fare affidamento su un indicatore che misuri l'utilizzo della procedura di chiamata al quarto referente da parte di Telecom Italia (0% nessun utilizzo e 100% utilizzo completo), e di correlare il pagamento degli IaV a tale indicatore, senza entrare nel merito dei singoli IaV.

Negli scenari in cui la chiamata al quarto referente è fondamentale per cercare di recuperare l'ordine ma gli OL non contengono l'indicazione da parte dell'operatore del numero del quarto referente, gli IaV saranno fatturati senza entrare nel merito dei singoli IaV e saranno corrisposti dall'operatore nei termini della scadenza fattura.

Per le altre casistiche di impedimenti che si riscontrano in fase di realizzazione dell'impianto (nella realizzazione del raccordo d'abbonato) per le quali la chiamata al quarto referente non è efficace nella risoluzione della problematica riscontrata, gli IaV saranno fatturati senza entrare nel merito dei singoli IaV e saranno corrisposti dall'operatore nei termini della scadenza. Per tenere sotto controllo queste casistiche Telecom Italia effettuerà fuori linea un'analisi del *trend dell'incidenza* delle causali di questa tipologia sul totale degli ordini gestiti.

In tutti i casi in cui a fronte di una sospensione dell'OL per "Canalina Ostruita", "Mancanza Permessi" e simili, l'operatore annulla l'ordine, gli IaV saranno fatturati con le corrispondenti evidenze della precedente causale di sospensione.

I criteri descritti nel presente documento per la definizione degli interventi a vuoto fanno riferimento all'offerta di riferimento vigente (ultima approvata) per i servizi in oggetto.

Gli importi degli IaV di *provisioning* (Intervento di Fornitura a Vuoto), sia da remoto che *on field*, sono quelli riportati nel documento *SLA* vigente per i vari servizi.

5.1.3 Indicatore di utilizzo del quarto referente

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

$$KPI_{quarto\ referente} = \frac{\sum[\text{sospensioni (Z20; Z21; W25; W19) con chiamata al quarto referente}]}{\sum[\text{sospensioni (Z20; Z21; W25; W19)}]}$$

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

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

5.1.4 Criteri complessivi per la fatturazione degli IaV di *provisioning*

Le condizioni di fatturazione degli IaV per ciascuna tipologia di errore/sospensione che genererà un NON REALIZZATO, sono quelle illustrate nella seguente Tabella 3.

Descrizione causali	CONDIZIONI	
Cliente Irreperibile <i>on field</i> (con quarto referente)	Chiamata al Quarto referente	Fascia oraria di appuntamento.
Cliente Irreperibile <i>on field</i> (senza quarto referente)	Sempre dovuti	
Rinuncia Cliente <i>on field</i> (con quarto referente)	Chiamata al Quarto referente	Giorno di appuntamento.
Rinuncia Cliente <i>on field</i> (senza quarto referente)	Sempre dovuti	
Canalina Ostruita	Sempre dovuti con controllo su trend ed eventuale avvio di procedura di escalation se oltre soglia nelle modalità sopra descritte.	
Mancanza Permessi		

Tabella 3: Condizioni per la fatturazione degli IaV di *provisioning*.

⁴ Z21/W25 = sospensione per cliente irreperibile *on field*, Z20/W19 = sospensione rinuncia cliente *on field*

5.1.5 Criteri di calcolo degli IaV per OL con chiamata al Quarto Referente.

La fattura degli IaV sarà trimestrale, ed è previsto uno scambio preventivo mensile dei dati per la verifica e quadratura:

- Entro il 15 del mese X+1 l'operatore e Telecom Italia si scambiano i seguenti dati relativi al mese X:
 - ordini con sospensione per CLIENTE IRR ONFIELD ricevuti nel mese X;
 - ordini con sospensione per RINUNCIA CLIENTE ONFIELD ricevuti nel mese X;
 - numero di chiamate effettuate dal *Call Center* di Telecom Italia e ricevute dal quarto referente nel mese X;
 - numero di chiamate effettuate dal *Call Center* di Telecom Italia e ricevute dal quarto referente nel mese X relative a ordini fuori fascia oraria di appuntamento;
 - numero di chiamate effettuate dal *Call Center* di Telecom Italia e ricevute dal quarto referente nel mese X in giorno diverso dalla data di appuntamento;
 - valorizzazione del KPI secondo i valori di cui sopra.
- In caso di discrepanze inferiori a 1pp si provvederà a fatturare come da valore medio rilevato da Telecom Italia e dall'operatore; viceversa per discrepanze superiori sarà avviato un confronto tecnico al fine di verificare e rimuovere la discrepanza che dovrà concludersi entro il mese X+1.
- Alla fine di ogni trimestre (mese X, X+1 e X+2) e dopo il termine del processo di scambio preventivo di quadratura degli indicatori, Telecom Italia emetterà fattura coerentemente con quanto è stato condiviso; per ciascun mese Telecom Italia fatturerà al valore approvato da AGCom e per ciascun servizio, un numero di IaV pari al numero di ordini con causali per cliente irreperibile e per rinuncia cliente pesato sul valore dell'indicatore.
- Nel caso in cui l'indicatore abbia superato il valore soglia di 85%, gli IaV saranno dovuti per intero.
- Nel caso in cui non si arrivi per uno o più mesi alla condivisione della percentuale dell'indicatore, Telecom Italia emetterà la fattura sulla base delle proprie rilevazioni.

FASE a REGIME

Dopo un dovuto periodo di messa a regime, l'operatore e Telecom Italia possono decidere di diminuire la frequenza della quadratura ed incrementare il valore soglia come di seguito:

- Entro il 15 del mese X+3 l'operatore e Telecom Italia si scambiano i seguenti dati relativi ai mesi X, X+1 e X+2:
 - ordini con sospensione per CLIENTE IRR ONFIELD ricevuti nei mesi X, X+1 e X+2;

- ordini con sospensione per RINUNCIA CLIENTE ONFIELD ricevuti nei mesi X, X+1 e X+2;
 - numero di chiamate effettuate dal Call Center di Telecom Italia e ricevute dal quarto referente nei mesi X, X+1 e X+2;
 - numero di chiamate effettuate dal *Call Center* di Telecom Italia e ricevute dal quarto referente nei mesi X, X+1 e X+2 fuori fascia oraria di appuntamento;
 - numero di chiamate effettuate dal *Call Center* di Telecom Italia e ricevute dal quarto referente nei mesi X, X+1 e X+2 in giorno diverso dalla data di appuntamento;
 - valorizzazione dei 3 KPI secondo i valori di cui sopra.
- Per ciascun mese, in caso di discrepanze inferiori a 1pp si provvederà a fatturare come da valore medio rilevato da Telecom Italia e dall'operatore, viceversa per discrepanze superiori sarà avviato un confronto tecnico al fine di verificare e rimuovere la discrepanza che dovrà concludersi entro il mese X+1. Nel caso in cui l'indicatore abbia superato il valore soglia di 85%, gli IaV saranno dovuti per intero.
 - Nel caso in cui non si arrivi per uno o più mesi alla condivisione della percentuale dell'indicatore, Telecom Italia emetterà la fattura sulla base delle proprie rilevazioni.

Di seguito un esempio che chiarisce i criteri di calcolo applicato al caso di ULL LNA, WLR LNA e BSA LNA:

		TOT	di cui chiamate al quarto referente	di cui in fascia oraria	Valore indicatore	IaV fatturati	Note
MESE X	ULL LNA (Z20+Z21)	2.000	2.400	2.160	54%	1.080	l'indicatore non ha superato la soglia di 85% e quindi gli IaV sono dovuti in maniera proporzionale al valore dell'indicatore
	WLR LNA (Z20+Z21)	1.500				810	
	BSA LNA (W25+W19)	500				270	
MESE X+1	ULL LNA (Z20+Z21)	2.000	3.800	3.686	92%	2.000	l'indicatore ha superato la soglia di 85% e quindi gli IaV sono dovuti per intero
	WLR LNA (Z20+Z21)	1.500				1.500	
	BSA LNA (W25+W19)	500				500	

La fattura sarà accompagnata dal relativo “allegato fattura” con la documentazione di tutti gli eventi valorizzati secondo le regole definite. L’eventuale riproporzionamento di quanto fatturabile nel caso di valorizzazione parziale, dove previsto, per mancato raggiungimento del coefficiente di chiamata al quarto referente, sarà rappresentata con un allegato *ad hoc* con dati aggregati per tipologia.

5.1.6 Eventuali 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.

5.2 *Processo di rilevazione, valorizzazione, fatturazione e pagamento degli IaV di assurance*

5.2.1 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 WLR, Bitstream Asimmetrico (BSA), Bitstream Simmetrico (BSS), Bitstream NGA, VULA, Circuiti *Terminating*, Flussi di Interconnessione e *KIT* di consegna 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”.

Sono riportate un insieme di regole relative agli IaV al fine di:

- gestire un processo unico per tutti 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 *TT* sono oggetto di valorizzazione IaV;
- definire i criteri di esposizione in fattura degli IaV che saranno pagati dall’operatore;
- definire i vincoli delle contestazioni e dell’esposizione in fattura degli IaV che saranno pagati dall’operatore;
- l’operatore 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.

5.2.2 Principi generali

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 dell'intervento di manutenzione a vuoto, sia da remoto che *on field*, è quello riportato nel documento *SLA* vigente relativo ai vari servizi.

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 del *TT* avvisi l'operatore 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'operatore 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 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 successivo paragrafo 5.2.8. Nelle more dello sviluppo del processo di chiamata si applica la seguente procedura:

- 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 dall'operatore in apertura della segnalazione (qualora fatte dall'operatore secondo i tracciati *standard*) e da Telecom Italia in chiusura della segnalazione.

Qualora lo strumento di diagnosi sia disponibile, se il personale dell'operatore non effettua il *test*, si assumerà la linea come Linea Probabilmente Funzionante (LPF) o Linea Probabilmente Non Degradata (LPND).

Qualora pur avendo il personale dell'operatore effettuato il *test*, ma i sistemi di Telecom Italia non allegano in apertura l'esito semaforico del *test* si assume la linea come Linea Probabilmente Non Funzionante (LPNF) o Linea Probabilmente Degradata (LPD).

Qualora non venga riportato in chiusura l'esito del *test* nei casi previsti dal processo, gli 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.

5.2.3 Disponibilità degli strumenti

Ad oggi lo strumento di supporto al *troubleshooting OLO* (essendo la diagnosi di responsabilità dell'operatore) con la logica semaforica è disponibile per i servizi WLR e *Bitstream* Asimmetrico (in tecnologia ATM e *Ethernet*) per la sola tipologia di *TT* di disservizio. Telecom Italia:

- a. intende estendere tale funzionalità anche ai degrading del servizio Bitstream Asimmetrico (in tecnologia *Ethernet*) ed ai servizi *bitstream* NGA e VULA (disservizi e degrading);
- b. intende implementare la funzionalità di automatico inserimento dell'esito del *test* in apertura e chiusura anche ai degrading del servizio Bitstream Asimmetrico (in tecnologia *Ethernet*) ed ai servizi *bitstream* NGA e 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 dal personale dell'operatore, 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*.

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

Nel caso in cui l'operatore chieda l'utilizzo della chiamata IVR in fase di chiusura del *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 di Telecom Italia;
- la ragione sociale del fornitore e il codice impresa per gli interventi svolti da personale esterno.

5.2.5 Logica semaforica

Telecom Italia per i servizi descritti nel paragrafo 5.2.3 ha sviluppato gli strumenti GMP e NGASP e 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 5.2.3) per i degradi svilupperà analogamente una logica semaforica per definire le linee:

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

5.2.6 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:

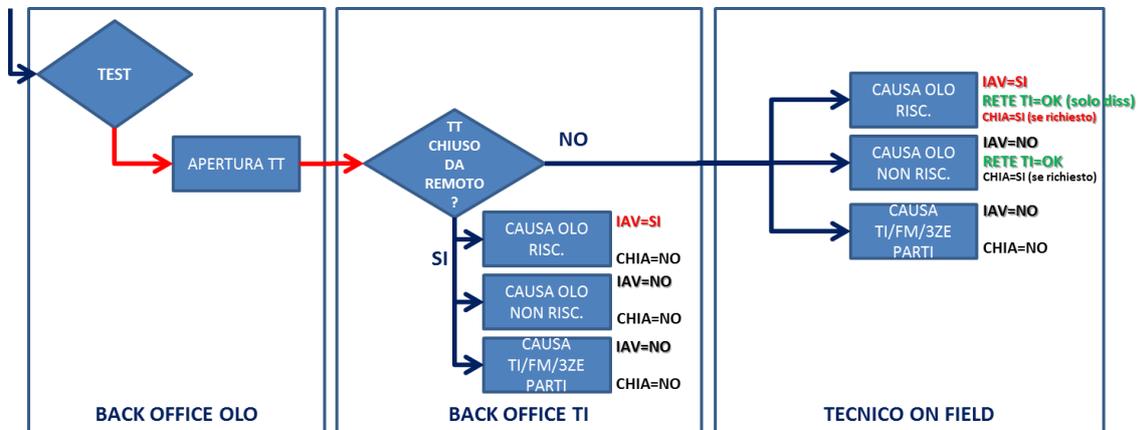
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting OLO* non è disponibile o è momentaneamente non funzionante (casi in cui si assume che la linea sia LPNF o LPD);
- lo strumento di supporto semaforico al *troubleshooting OLO* è disponibile e fornisce il risultato LPNF o LPD.

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 l'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).

5.2.6.1 Scenario 1

A questo scenario si applica il seguente schema:



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

- **SEGNALAZIONE CHIUSA DA REMOTO (BACK OFFICE di Telecom Italia):** 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 CAUSA TI/FORZA MAGGIORE/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 condizioni⁵:
 - 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 Telecom Italia OK (il test rete Telecom Italia 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 Telecom Italia 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 Telecom Italia OK (il tecnico comunque effettua la chiamata all'IVR OLO presso la sede del cliente);
- CHIUSURA CAUSA TI/FORZA MAGGIORE/TERZE PARTI: gli **IaV NON SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all'IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente).

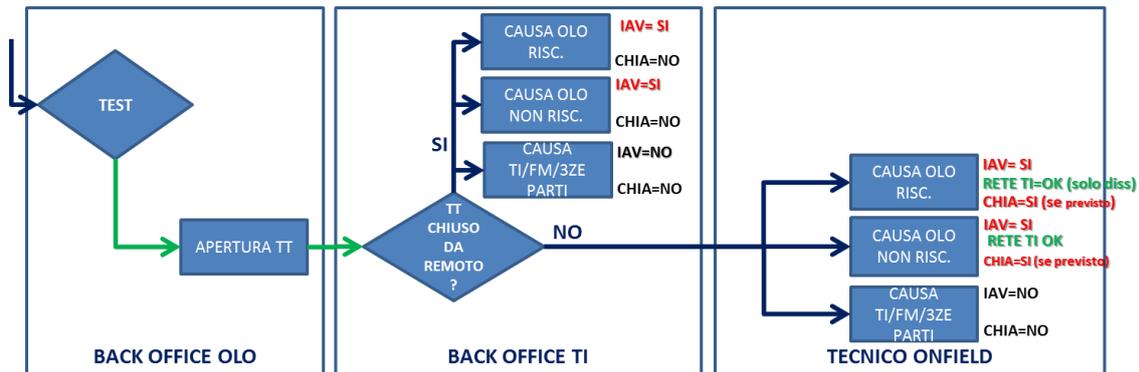
La fatturazione degli IaV di *assurance* sarà trimestrale e la valorizzazione sarà applicata a tutti gli eventi che rispettano le regole definite nel presente capitolo.

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

5.2.6.2 Scenario 2

A questo scenario si applica il seguente schema:

⁵ Per i degrading VULA e Bitstream Asimmetrico e per i disservizi VULA lo stesso processo sarà disponibile a valle degli sviluppi, avvenuti a maggio 2016. Nel transitorio farà fede la chiusura del tecnico.



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

- **SEGNALAZIONE CHIUSA DA REMOTO:** in questo caso ci sono 3 possibilità:
 - CHIUSURA CAUSA OLO/CLIENTE diversa da Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all’IVR OLO per la presenza del tecnico presso la sede del cliente);
 - CHIUSURA CAUSA OLO/CLIENTE Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** (nessuna necessità di chiamata all’IVR OLO per la presenza del tecnico presso le sede del cliente);
 - CHIUSURA CAUSA TI/FORZA MAGGIORE/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 condizioni⁶:
 - 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 Telecom Italia OK (il *test* rete Telecom Italia OK è valido solo per il disservizio e non per il degrado in quanto l’esito negativo del *test* può dipendere dalla rete dell’operatore);
 - CHIUSURA CAUSA OLO Non Riscontrato (NR): gli **IaV SONO DOVUTI** solo a patto che siano verificate tutte le seguenti condizioni⁷:

⁶ Per i degni VULA e Bitstream Asimmetrico e per i disservizi VULA lo stesso processo sar  disponibile a valle degli sviluppi, avvenuti a maggio 2016. Nel transitorio far  fede la chiusura del tecnico.

- 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 Telecom Italia OK;
- **CHIUSURA CAUSA TI/FORZA MAGGIORE/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.

5.2.7 Eventuali contestazioni

Le eventuali contestazioni delle causali di chiusura devono essere effettuate nei modi e nei tempi definiti in Offerta di Riferimento 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 è valido il principio di totale accettazione da parte dell'operatore di tutti i campi presenti nell'ordine chiuso come IaV.

5.2.8 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 all'operatore dovrà effettuare una chiamata ad una numerazione precedentemente fornita dallo stesso operatore e inserita fra le 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.

⁷ Per i degni VULA e Bitstream Asimmetrico e per i disservizi VULA lo stesso processo sarà disponibile a valle degli sviluppi, avvenuti a maggio 2016. Nel transitorio farà fede la chiusura del tecnico.

Il tecnico effettua la chiamata e i sistemi registrano la data/ora della chiamata e la durata della stessa.

L'unico caso in cui sarà possibile chiudere la segnalazione senza chiamata è quando il terminale in uso al tecnico è fuori copertura oppure guasto/smarrito.

L'operatore 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 TT in gestione.

L'operatore, 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.

6 Fatturazione

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

6.1 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.