

Manuale Procedure
dell'Offerta di accesso Semi-GPON
nelle 29 città ex Flash Fiber

30 novembre 2022

Sommario

1	Introduzione	4
2	Accesso diretto al CNO mediante apposito progetto	5
2.1	Modalità tecnica di interconnessione	6
3	Accesso al CNO tramite funzioni abilitanti (Servizio Semi VULA End to End).....	8
3.1	Provisioning.....	8
3.1.1	Descrizione del processo di provisioning	9
3.1.2	Fase di Acquisizione e contenuti dell'ordine.....	12
3.1.3	Fase di Verifica dell'ordine.....	14
3.1.4	Fase di Accodamento dell'ordine	15
3.1.5	Fase di Delivery - Progettazione	17
3.1.6	Fase di Sospensione per interventi in sede cliente finale - Policy di Contatto	17
3.1.7	Rimodulazione data appuntamento.....	21
3.1.8	Desospensione.....	21
3.1.9	Annullamento da Operatore.....	22
3.1.10	Gestione recapiti cliente finale errati	23
3.1.11	Fase di Delivery - Espletamento e notifica all'operatore.....	23
3.1.12	Gestione degli interventi in sede cliente on field	25
3.1.13	Gestione degli interventi on field con problematiche in sede cliente.....	26
3.1.14	Fasce orarie di disponibilità per l'intervento tecnico	26
3.1.15	Gestione degli interventi on field con necessità di opere speciali.....	27
3.1.16	Modalità di apertura segnalazione sugli ordini	28
3.1.17	Causali NR per Intervento a Vuoto in fase di provisioning della linea di accesso.....	28
3.1.18	Variazioni dei parametri tecnici di configurazione dell'accesso	29
3.1.19	Cessazione del servizio	31
3.1.20	Casi particolari: collegamenti non esercibili	31
3.1.21	Rimodulazione DAC da recipient	32
3.1.22	Interruzione da Recipient	32
3.1.23	Capacità di evasione giornaliera degli ordinativi	33
3.1.24	Processo per gli IaV di provisioning	33
3.1.25	Indicatore di utilizzo del "quarto referente"	35
3.1.26	Eventuali contestazioni	36
3.2	Assurance	36
3.2.1	Descrizione del processo di assurance	37

3.2.2	Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti.....	42
3.2.3	Intervento a data concordata con appuntamento.....	42
3.2.4	Solleciti o escalation	43
3.2.5	Stato di avanzamento dei Trouble Ticket	43
3.2.6	Cause di forza maggiore/causa terzi/località disagiate.....	43
3.2.7	Segnalazioni di degrado e richieste di supporto	44
3.2.8	Processo per gli IaV di assurance.....	46
4	Acceso Servizio Semi GPON (Semi GPON).....	52
4.1	Provisioning.....	53
4.1.1	Tipologia di richieste degli accessi Semi-Gpon copertura del Servizio	53
4.1.2	Copertura del Servizio degli accessi Semi-GPON.....	54
4.1.3	Caratteristiche Tecniche degli accessi Semi- GPON.....	55
4.1.4	Interfaccia di ricezione delle richieste di provisioning e fasi di lavorazione	55
4.1.5	Copertura disponibile in area pubblica del portale	59
4.1.6	Copertura disponibile in area privata del portale.....	59
4.1.7	Tracciato Record richieste di Semi-GPON.....	61
4.1.8	Causali di Scarto, Non Realizzabilità e Sospensione.....	61
4.2	Assurance	61
4.2.1	Descrizione del processo di Assurance	62
4.2.2	Contatti con il cliente finale ed esecuzione della lavorazione	65
4.2.3	Cause ostative	65
4.2.4	Collaudo e certificazione dell'intervento	66
4.2.5	Manutenzione pianificata e programmata	67
4.2.6	Causali di Chiusura e di Sospensione	67

1 Introduzione

Con riferimento alle 29 città ex FlashFiber caratterizzate da un'architettura di rete di accesso ottica a splitting distribuito sui due elementi di rete CNO, dove è installato lo splitter primario, e ROE, dove è installato lo splitter secondario, il presente manuale riporta di seguito:

- i processi che l'Operatore deve adottare per l'Accesso diretto al CNO mediante apposito Progetto;
- i processi di Provisioning e Assurance nel caso di:
 - Accesso al CNO tramite funzioni abilitanti (Servizio Semi VULA End to End);
 - Accesso Servizio Semi GPON.

2 Accesso diretto al CNO mediante apposito progetto

Prima di richiedere l'attivazione del servizio di accesso Semi GPON l'Operatore deve accedere direttamente al CNO di suo interesse. FiberCop effettua un apposito progetto di fattibilità per identificare i necessari interventi di adeguamento infrastrutturali.

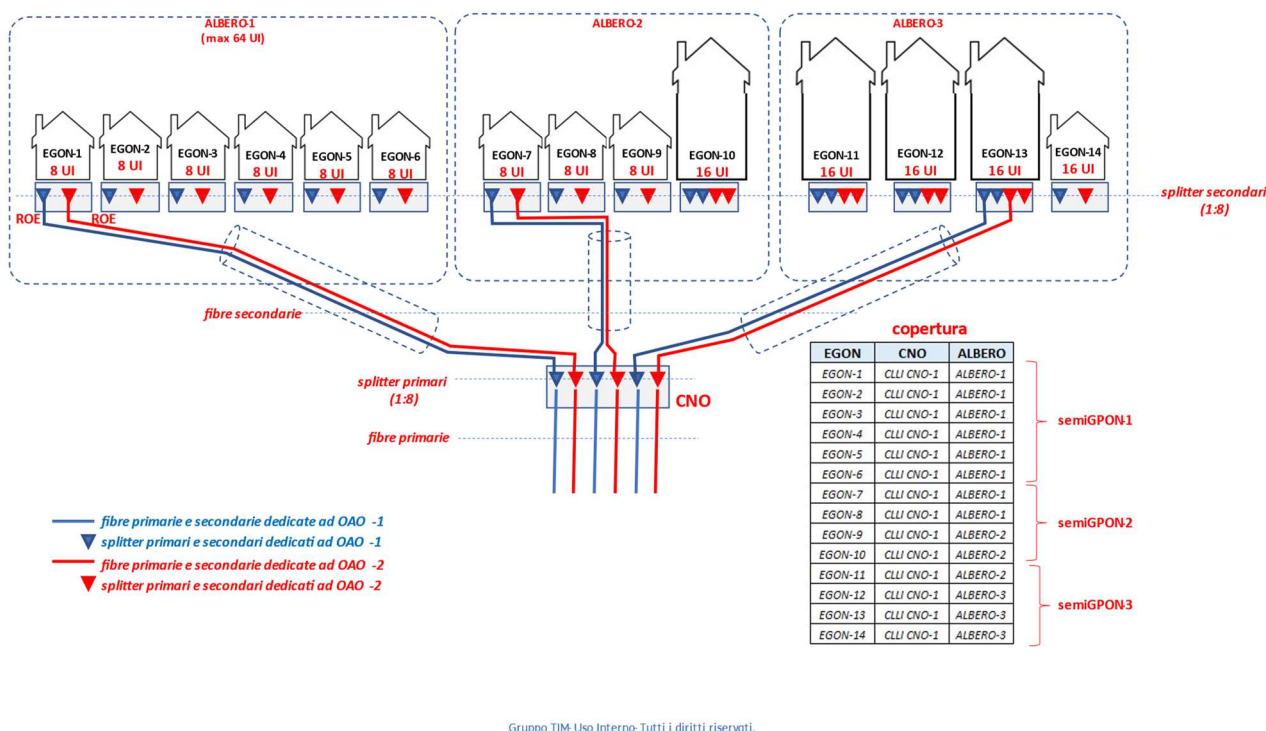
Gli adeguamenti infrastrutturali includono a titolo esemplificativo, in quanto il dettaglio delle attività dipendono dalla specificità del singolo progetto:

- la posa di un pozzetto e di una nuova muffola;
- il raccordo dal pozzetto al CNO;
- l'attestazione del cavo e la terminazione della rete primaria dell'operatore al CNO;
- la fornitura e la posa degli splitter primari;
- l'apertura di tutti i giunti intermedi per dare continuità alle fibre ottiche in secondaria verso i ROE;
- l'adeguamento dei ROE per l'inserimento degli splitter secondari.

L'Operatore effettua le richieste di accesso diretto ai CNO di suo interesse nell'ambito del comune prescelto.

L'accesso al CNO deve riguardare tutti o una parte degli ALBERI del CNO secondo la topologia di rete attualmente resa disponibile da FiberCop.

Nella Figura seguente è riportata una schematizzazione dell'alberatura su architettura CNO. Per semplicità è rappresentato solo una delle 8 fibre secondarie che possono essere collegate ad un unico splitter primario situato nel CNO. Il fattore di splitting è 1:8 sia per lo splitter primario che per quello secondario. Come rappresentato in figura, gli indirizzi (da EGON-1 a EGON-6) sono raggiungibili con una Semi-GPON dedicata all'Operatore. Per poter raggiungere gli indirizzi da EGON-7 a EGON-10 l'Operatore dovrà acquisire una seconda Semi-GPON e così via, fino al completamento dell'alberatura di un dato CNO.



Gruppo TIM-Usa Interno- Tutti i diritti riservati.

Figura 1 Architettura Alberi al CNO

2.1 Modalità tecnica di interconnessione

La rete GPON di FiberCop può essere interconnessa alla rete dell'Operatore a livello di armadio ottico, mediante una rete primaria di Operatore o di terzi (accesso diretto al CNO).

Si possono avere due differenti modalità di avvicinamento ed interconnessione al CNO:

- nel caso in cui Operatore raggiunga il pozzetto esistente, generalmente adiacente al CNO, con infrastrutture di posa proprie o di terzi, sarà sua cura collegare tale pozzetto con le infrastrutture in parola attraverso apposita infrastruttura di collegamento, costituita da un monotubo \varnothing 50mm (da un lato attestato al pozzetto esistente e dall'altro lasciato direttamente in trincea, opportunamente chiuso con appositi tappi), equipaggiato con due mini-tubi \varnothing 12/10mm o 14/10mm, di cui uno dedicato alla posa del mini-cavo di raccordo FiberCop ed uno di manovra (opportunamente chiusi con appositi tappi).

In caso di un eventuale secondo Operatore, lo stesso, per accedere al pozzetto, deve utilizzare lo spezzone di monotubo \varnothing 50mm esistente, avendo cura di posare ulteriori due minitubi \varnothing 12/10mm o 14/10 mm ad esso dedicati.

Per completare l'interconnessione, FiberCop posa un cavo in fibra ottica dal CNO fino al pozzetto esistente, adiacente, lasciando una ricchezza di massimo 40 mt all'interno del

pozzetto per consentire il rilegamento con la muffola all'interno del pozzetto di Operatore o del suo fornitore della fibra in primaria.

Il cavo viene attestato da FiberCop alla muffola costituente il CNO e contenente gli splitter primari, terminando una sola fibra necessaria al collegamento dello splitter primario assegnato a Operatore (le restanti fibre non utilizzate sono opportunamente parcheggiate nei moduli di giunzione nella muffola, disponibili ad essere utilizzate per eventuali ulteriori richieste); tale fibra viene permutata sulla porta di ingresso dello splitter primario assegnato all' Operatore.

L'Operatore o il proprio fornitore di fibra in primaria procede con l'attestazione del cavo lasciato nel pozzetto adiacente al CNO con la propria infrastruttura e lo attesta sulla muffola di terminazione della propria rete primaria, dando continuità alla fibra ottica individuata per l'interconnessione (comunicata da FiberCop). La muffola di terminazione della propria rete deve essere posta in un pozzetto di proprietà dell'Operatore ad una distanza massima di 30 metri dal pozzetto di accesso al CNO.

- nel caso in cui l'Operatore raggiunga il pozzetto adiacente al CNO con fibra di TIM non è necessario effettuare ulteriori realizzazioni di tipo infrastrutturale. In questo caso l'Operatore deve preventivamente collocarsi nella centrale di riferimento del CNO e richiedere il servizio di fibra primaria a TIM. Il servizio di co-locazione in centrale è definito dalla specifica Regolamentazione vigente.

La richiesta di accesso al CNO deve essere inserita nei sistemi FiberCop dopo la pubblicazione del CNO in stato "Programmato" selezionando tra due possibili scelte:

- l'Operatore, qualora utilizzi la fibra primaria di TIM per interconnettersi al CNO, deve inserire nei sistemi FiberCop una "Richiesta di Infrastrutturazione al CNO con Primaria TIM". Per tale richiesta è propedeutica la collocazione in centrale TIM.
- qualora invece, l'Operatore utilizzi una propria fibra primaria, deve inserire sui sistemi FiberCop una "Richiesta di infrastrutturazione al CNO" contenente in allegato lo stralcio planimetrico con l'indicazione della posizione del proprio pozzetto in cui è installata la muffola di terminazione della propria rete primaria e relativi supporti fotografici.

3 Accesso al CNO tramite funzioni abilitanti (Servizio Semi VULA End to End)

3.1 Provisioning

L'ordinativo di fornitura del **Servizio Semi-VULA E2E** inserito dall'Operatore sul sistema commerciale NOW (sia via GUI on line sia via file) consente a TIM di gestire con un unico processo:

- la fornitura della componente passiva Semi-GPON (permuta all'armadio ottico, predisposizione del verticale e posa della borchia ottica presso la sede dell'Utilizzatore Finale);
- la fornitura della componente attiva Semi-VULA (posa della ONT in sede dell'Utilizzatore Finale, configurazione logica del servizio end to end comprensiva dell'utilizzo condiviso della rete primaria).

L'ordinativo di cessazione del **Servizio Semi-VULA E2E** inserito dall'Operatore sul sistema commerciale NOW (sia via GUI on line sia via file) consente di gestire con un unico processo:

- la disattivazione della componente passiva Semi-GPON;
- la disattivazione della componente attiva Semi-VULA.

Il provisioning del **Servizio** prevede da parte di TIM l'impiego di un sistema informatizzato in grado di tracciare tutte le tempistiche relative alle attività richieste in self provisioning, permettendo agli operatori di verificare il rispetto dello SLA ed il pagamento delle eventuali relative penali associate, in caso di mancato rispetto dello SLA.

Gli Operatori effettuano gli ordini in self provisioning, accedendo al sistema commerciale Wholesale messo a disposizione da TIM

Il processo di provisioning si svolge in due fasi temporali successive. L'Operatore:

- nella prima fase richiede a TIM la predisposizione del Kit di Consegna VULA e delle VLAN VULA secondo quanto previsto in Offerta di Riferimento VULA;
- nella seconda fase inoltra a TIM la richiesta di attivazione del **Servizio** presso le sedi dei clienti finali.

TIM mantiene rapporti commerciali soltanto con il singolo Cliente e non con l'Utilizzatore Finale, che invece è gestito unicamente dal Cliente e che è responsabile delle informazioni fornite a Telecom Italia per l'attivazione del servizio.

Per ogni servizio, l'Operatore dovrà garantire sotto la propria responsabilità che l'Utilizzatore Finale abbia fornito il consenso per eventuali interventi dei tecnici di TIM necessari presso la sede dell'Utilizzatore Finale e sugli impianti dell'Utilizzatore Finale per l'erogazione del Servizio.

TIM attiva il servizio presso la sede dell'Utilizzatore 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.

TIM non è responsabile degli eventuali ulteriori tempi necessari al Cliente per le possibili successive attività richieste al Cliente stesso, per la fornitura del servizio al proprio Utilizzatore Finale (ordini sospesi per causa Cliente).

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

3.1.1 Descrizione del processo di provisioning

Per descrivere il processo e per determinare gli SLA, vengono introdotte le seguenti definizioni:

- Data di Ricezione Ordine (DRO);
- Data di Notifica all' Operatore di espletamento dell'Impianto (DNI) o comunicazione di NR con relativa causale.

Nella seguente Figura è rappresentata la sequenza temporale delle principali fasi di lavorazione del processo di provisioning del Servizio, al netto delle eventuali sospensioni causa "processo di accodamento" e cliente/ operatore.

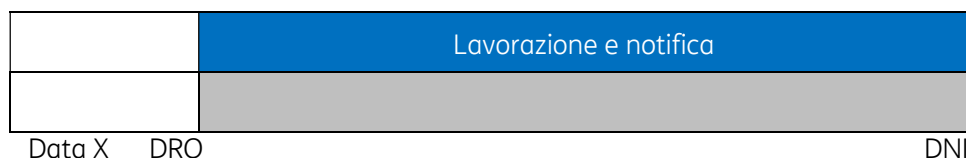


Figura 2 - Fasi temporali del processo di fornitura della linea di accesso

Ai fini del calcolo dei tempi di SLA, l'Ordine viene considerato "lavorabile" a partire DRO che è un giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi). Per gli ordini, accettati da TIM entro le ore 19:00 (fa fede il naming del file XML/XSD o l'orario sulla GUI online NOW) del giorno X in cui l'Operatore ha inviato/inserito l'Ordine, la DRO è uguale ad X. Per gli ordini accettati da TIM oltre le ore 19:00 del giorno X, la DRO è uguale ad X + 1 giorno lavorativo.

La DRO (oppure la DRO' nei casi di accodamento descritti nel seguito) è il riferimento per il conteggio degli SLA.

Il tempo di attivazione è definito quindi come il numero di giorni solari intercorrenti tra la DRO e la DNI o di notifica del Non Realizzabile (NR) con relativa causale.

Tuttavia, qualora sia richiesto un intervento presso la sede dell'Utilizzatore 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 TIM, 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).

TIM, notifica all'operatore sia SI che la CI con le modalità che verranno descritte nel dettaglio nei paragrafi seguenti.

La sospensione per causa cliente finale/operatore vanifica alcune attività svolte da TIM 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 TIM presso la sede dell'Utilizzatore Finale).

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

Si riportano i codici delle causali di sospensione che intervengono nel calcolo del tempo di provisioning imputabile a TIM.

Per ogni sospensione di seguito elencata:

- codici W02, W05, W07, W08, W09, W18, W19, W20, W24, W25, W04, W11, W15, W16
- non è imputabile a TIM il seguente intervallo temporale:
- giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) precedente l'inizio della sospensione e il giorno lavorativo (Lun-Ven, esclusi i festivi) successivo alla data di fine sospensione.

Inoltre, non è imputabile a TIM, per ogni de-sospensione causa Cliente Irreperibile (codici W24, W25) con DAD impostata dall'Operatore (obbligatoria), il seguente intervallo temporale: giorni solari intercorrenti tra il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) precedente l'inizio della de-sospensione e la DAD.

I codici delle suddette sospensioni corrispondono ai seguenti eventi, come riportato anche nei tracciati record.

CODICE CAUSALE SOSPENSIONE	DESCRIZIONE CAUSALE SOSPENSIONE
W02	Tubazione di accesso satura/insufficiente
W04	Necessitano Opere speciali
W05	Attesa disponibilità Cliente
W07	Problemi impianto interno Cliente
W08	Cliente non reperibile
W09	Sospensione Cliente per Appuntamento preso
W11	Causa Forza Maggiore
W15	Attesa permessi
W16	Causa Terzi
W18	Cliente Rifiuta in fase di Appuntamento.Time out KO
W19	Cliente Rifiuta in fase di intervento On-field.Time out KO
W20	Recapiti telefonici errati - Time out KO
W24	Attesa OLO per cliente irreperibile da remoto - time out KO
W25	Attesa OLO per cliente irreperibile on field - time out KO

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

	Lavorazione	Sospensione	Lavorazione e notifica
		1 g.lav.	
Data X	DRO	SI'	CI
		SI	DNI

Figura 3 - 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:

Tempo di provisioning della linea di accesso ai fini dello SLA = (DNI-DRO) - (CI-SI').

Qualora le risorse di rete necessarie per l'espletamento del servizio di accesso richiesto dall'operatore risultino indisponibili per motivi tecnici che TIM ritiene potenzialmente superabili nel tempo, verrà inviata all'operatore la notifica di "KO con accodamento" nella quale è riportata una data stimata di disponibilità delle risorse (Data Prevista di Risoluzione della coda - DPR). In questa fase, la domanda espressa dall'operatore è memorizzata sui sistemi informatici di TIM che pongono l'esigenza nello

“stato di accodato”. Una volta superata la criticità che ha determinato l'accodamento TIM 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 dell'Utilizzatore 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 4 illustra le fasi del processo di provisioning evidenziando anche l'accodamento e gli eventuali periodi di sospensione per causa cliente finale.

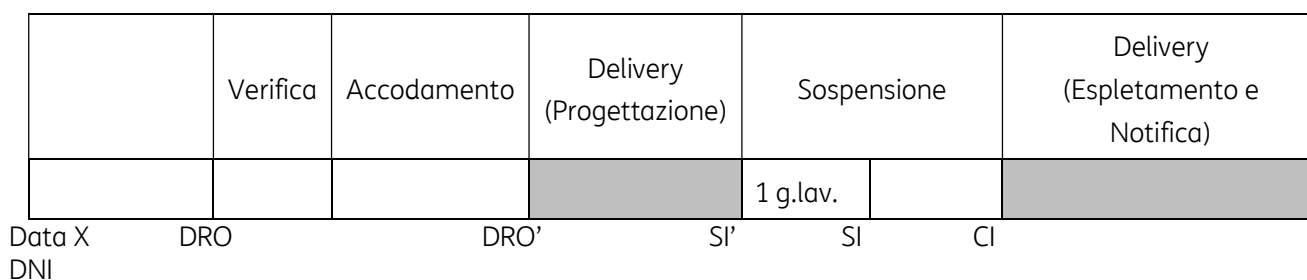


Figura 4 - Fasi temporali del processo di provisioning con sospensioni causa cliente/operatore

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

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

3.1.2 Fase di Acquisizione e contenuti dell'ordine

Le informazioni di dettaglio sulle modalità di compilazione dell'Ordine e relativi aggiornamenti (es. file XML/XSD, manuale NOW, manuale del sito SFTP) sono disponibili per gli Operatori sul Portale Wholesale, a valle della firma del contratto di fornitura.

Il tracciato record per l'invio dell'Ordine è disponibile dal 23 aprile 2021 nell'Area riservata del Portale Wholesale di TIM (cfr. news “Funzionalità abilitanti l'attivazione di accessi FTTH (Servizi Accessori) e Multicast IP su Bitstream NGA: pubblicazione tracciati record (ver 4.21)”).

A valle della ricezione dell'Ordine TIM effettua le verifiche necessarie e, qualora non vengano superate, l'ordine non viene acquisito e viene inviata all'operatore una notifica NR con relativa causale.

In particolare, TIM scarta con causale A18 "Contratto per servizio non stipulato dal Service Provider" gli ordinativi:

- inseriti in assenza del Contratto di Co-investimento o con Contratto di Co-investimento non ancora efficace;
- relativi ad accessi su comuni per i quali l'Operatore non abbia aderito al Contratto di Co-investimento.

Se le verifiche vengono superate, l'ordine viene acquisito da TIM e vengono avviate le successive fasi della lavorazione.

Nel seguito si descrivono alcuni campi che gli Operatori possono utilizzare per la compilazione dell'Ordine:

- il campo denominato "codice delivery" permette all'operatore di inviare e gestire sui sistemi di TIM, informazioni aggiuntive per un delivery personalizzato ad hoc (es. collaudi specifici), precedentemente concordato con Telecom Italia. Il "codice delivery" deve essere richiesto a TIM che lo assegna e lo comunica all'operatore nel caso di fattibilità positiva dell'esigenza espressa dall'Operatore;
- il campo denominato "Data di Appuntamento Desiderata" (DAD) permette all'operatore di comunicare la data di appuntamento desiderata dal proprio cliente finale;
- il campo "Fascia oraria di appuntamento" permette all'operatore che abbia indicato una DAD di specificare una fascia oraria di appuntamento preferita dal proprio cliente finale. Tale fascia si articola in prima fascia mattutina (08:30-10:30), seconda fascia mattutina (10:30-13:00), prima fascia pomeridiana (13:00-15:00) oppure seconda fascia pomeridiana (15:00-18:30). Nel concordare la data e la fascia oraria dell'appuntamento Telecom Italia in modalità best effort, al fine di tenere conto di eventuali preferenze ed esigenze del cliente finale, può concordare appuntamenti il sabato entro un orario dalle 08:30 alle 12:30;

- il campo “IDRisorsaOLD” permette all’Operatore interessato di richiedere l’attivazione del **Servizio**, con contestuale riutilizzo/deprovisioning dell’accesso riportato nel campo IDRisorsaOLD. Si evidenzia che l’IDRisorsaOLD deve essere riferito ad un accesso dello stesso Operatore che chiede l’attivazione del **Servizio** per lo stesso cliente finale/sede.

Per l’intervento presso la sede dell’Utilizzatore Finale (prima attivazione), l’operatore:

- informa 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 TIM in un giorno lavorativo (Lun.-Ven. esclusi i festivi) all’interno della fascia oraria 08:00-20:00 ed il sabato (escluso i festivi) dalle 8:30 alle 12:30;
- riporta nell’Ordine da un minimo di uno ad un massimo di tre “referenti” (cliente finale o operatore, nel seguito Referente) che TIM contatterà per espletare le attività di provisioning (es. accesso ai locali per consegna ONT). L’Operatore ha altresì la possibilità di indicare nell’ordine di fornitura anche un “quarto referente OLO” specializzato per la risoluzione di problematiche on field. TIM 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 sé stesso come Referente, bensì il cliente finale, faranno fede le notifiche inviate da TIM all’Operatore relative alle attività svolte in diretto contatto con il cliente finale.

3.1.3 Fase di Verifica dell’ordine

A valle dell’acquisizione dell’ordine, TIM avvia le verifiche di copertura tecnica e:

- in caso di esito negativo, viene inviata all’Operatore una notifica NR con relativa causale e la lavorazione dell’ordine viene annullata;
- in caso di esito positivo, si avviano le successive fasi tecniche di progettazione, nelle quali TIM verifica la disponibilità delle risorse di rete e:
 - in caso di disponibilità di risorse di rete, l’ordine passa alla configurazione che, una volta completata, viene notificata all’Operatore (notifica “CO” per “Configurazione OK”);
 - 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 successivamente.

Anche successivamente alle fasi tecniche di progettazione potrebbero emergere impedimenti tecnici quali, a titolo non esaustivo, incompatibilità tecnica per attenuazione eccessiva. In tali casi verrà inviata all'operatore una notifica NR (Non realizzabile) con relativa causale.

3.1.4 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 aggiornata con successive notifiche all'operatore, sulla base delle informazioni disponibili al momento quali, ad esempio, avvenute autorizzazioni per ampliamenti o dismissioni in corso.

A mano a mano che le risorse di rete si renderanno eventualmente disponibili, (ad esempio a seguito di cessazioni spontanee oppure a seguito di ampliamenti strutturali di rete), le richieste degli operatori servibili immediatamente in funzione della sopraggiunta disponibilità di risorse di rete verranno lavorate seguendo l'ordine di arrivo in coda (FIFO: First In, First Out): per ciascuna richiesta, TIM emetterà in automatico per conto dell'Operatore un nuovo ordine (duplicato del primo ordine andato in "KO con accodamento") e porrà il nuovo ordine sui propri sistemi informatici nello stato "in Delivery" con contestuale invio all'operatore di una comunicazione di "nuova lavorazione" recante i dati identificativi del nuovo ordine emesso (DRO') e la data di uscita dall'accodamento.

Può accadere che TIM rilevi l'impossibilità che gli ordini accodati escano dalla coda. In tal caso, per rendere maggiormente trasparente il processo di provisioning, TIM 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 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 TIM 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, la richiesta dell'Operatore rimarrà memorizzato sui sistemi di TIM senza limiti temporali, fino alla riemissione automatica di un nuovo ordine, nell'eventuale caso di sopraggiunta disponibilità di rete.

È cura dell'operatore inviare tempestivamente la cancellazione dell'ordine in coda nel caso di cambiamenti delle esigenze del cliente finale (es. trasloco del cliente finale) o delle necessità dell'operatore (es. cambi societari). TIM, 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 online) in tempo reale la posizione in coda del proprio ordine e la lunghezza della coda.

A partire dalla DRO', l'ordine seguirà il processo di provisioning, ed ai fini del calcolo dello SLA il tempo di provisioning parte dalla DRO'.

3.1.5 Fase di Delivery - Progettazione

Nei casi in cui l'esito delle verifiche di fattibilità risulti positivo l'ordine passerà alla fase di Delivery - Progettazione. TIM notificherà all'Operatore la data di prima assegnazione dei lavori ai tecnici e la relativa ragione sociale.

Nei casi in cui non sia necessario un intervento presso la sede dell'Utilizzatore Finale, l'ordine passerà in fase di Delivery - Espletamento e notifica; TIM configurerà e realizzerà la linea di accesso, notificando all'Operatore la data di espletamento dell'ordine (DNI).

Qualora sia necessario un intervento presso la sede dell'Utilizzatore Finale, TIM contatterà telefonicamente il cliente finale dell'Operatore per prendere un appuntamento seguendo le modalità definite nella Policy di Contatto. La durata media dell'intervento tecnico è di circa 3 ore.

3.1.6 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, TIM nella fase di contatto con il cliente stesso utilizzerà tutte le informazioni eventualmente fornite dall'operatore negli appositi campi della GUI online e/o del tracciato record.

TIM fornisce preventivamente all'operatore, mediante pubblicazione e successivi aggiornamenti sul Portale Wholesale, le numerazioni utilizzate¹. Pertanto, l'Operatore, in funzione delle informazioni fornite da TIM, provvede a comunicare al Referente i numeri in chiaro da cui TIM (o ditta incaricata) lo contatterà.

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

1. Un primo "tentativo di contatto" viene effettuato nel primo semi-turno utile. TIM chiama in sequenza tutti i recapiti telefonici indicati dall'operatore nell'ordine:
 - a) qualora i recapiti risultassero errati, TIM 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

¹ Cfr news su portale www.wholesale.telecomitalia.com del 25 novembre 2021, titolo "Aggiornamento numerazioni Policy di Contatto".

entro 5 giorni lavorativi che decorrono dal giorno lavorativo successivo all'invio della notifica di sospensione, unitamente alla nuova data e fascia oraria (data dispositiva). TIM, alla data e nella fascia oraria indicata nella desospensione interviene presso la sede del cliente finale. Le modalità di gestione dei recapiti errati del cliente finale sono illustrate successivamente;

- 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 semi-turno 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 TIM notificherà all'operatore l'esito del secondo tentativo di contatto, ovvero:
- a) in caso di esito negativo TIM invia all'operatore una notifica di tentativo di contatto;
 - b) in caso di esito positivo TIM 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 semi-turno 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.
4. Qualora il cliente risulti ancora irreperibile al terzo tentativo, nel semi-turno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il terzo "tentativo di contatto"², TIM effettuerà un ulteriore quarto tentativo di contatto. TIM notificherà all'Operatore l'esito del quarto tentativo di contatto, ovvero:

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

- a) in caso di esito negativo TIM invia un'apposita notifica di “attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento”; non vengono effettuati ulteriori tentativi di contatto e l'ordine rimane sospeso;
- b) in caso di esito positivo TIM 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 TIM in fase di appuntamento, l'ordine verrà sospeso notificando all'operatore la data di sospensione (SI).

In sintesi, alla fine della campagna di contatto:

- TIM 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”, TIM 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 dell'Utilizzatore Finale (on field) seguirà le modalità descritte nel successivo paragrafo 3.1.12. La data e la fascia oraria di appuntamento concordata con il cliente finale (prima mattina 08:30÷10:30 / seconda mattina 10:30÷13:00 / primo pomeriggio 13:00÷15:00 / secondo pomeriggio 15:00÷18:30, dal lunedì al venerdì) saranno notificate all'operatore che potrà utilizzarle come desidera (es. invio sms di cortesia al cliente finale, statistiche, ecc.). L'operatore, solo una volta, sulla base dei colloqui intercorsi con il proprio cliente finale, può posticipare la Data di Appuntamento Desiderata (DAD) precedentemente comunicata inviando a TIM (online tramite interfaccia GUI o via file) una nuova DAD. La preferenza per la nuova data potrà essere espressa dall'Operatore.
- TIM è riuscita a contattare il cliente finale che ha rifiutato l'intervento del tecnico di TIM; in tal caso l'ordine verrà sospeso notificando all'operatore la data di sospensione (SI);
- TIM non è riuscita a contattare il Referente; in tal caso l'ordine rimane sospeso e TIM invia un'apposita notifica di “attesa OLO per cliente irreperibile da remoto - time out KO” (causale W24).

Durante la fase di sospensione per “cliente irreperibile” o “rifiuto dell'intervento del tecnico” l'Operatore potrà interrompere (online tramite GUI NOW o via file e al più una sola volta) la sospensione e far riprendere la lavorazione dell'ordine da parte di Telecom Italia entro 5 giorni

lavorativi a partire dal giorno successivo alla data di invio della notifica (SI). Il tempo di provisioning riprenderà dal giorno lavorativo successivo alla interruzione (su NOW) da parte dell'operatore (CI).

Affinché la sospensione possa essere interrotta, l'Operatore invia a TIM le seguenti informazioni (campi obbligatori):

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

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

Nel caso in cui l'Operatore interrompa la sospensione, l'ordine e la lavorazione tornano in carico a Telecom Italia che procede all'attivazione del servizio nella data e fascia indicata dall'Operatore; nel caso eccezionale in cui sia impossibilitata ad effettuare l'attività nella fascia indicata dall'Operatore, si ricontatta telefonicamente e *best effort* mediante invio di un sms il Referente per avvisarlo che l'intervento è previsto entro 30 minuti dal termine della fascia oraria.

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).

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

Complessivamente la 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).

3.1.7 Rimodulazione data appuntamento

Rimodulazione data appuntamento per ordini di attivazione ex novo (LNA) da tracciato o da GUI online di NOW:

- è possibile rimodulare la data appuntamento a valle dell'appuntamento preso, nei casi in cui è previsto l'intervento del tecnico in sede del cliente finale;
- la nuova data appuntamento deve essere successiva alla data precedentemente fissata per l'intervento in sede del cliente finale, notificata con codice W09 "sospensione cliente per appuntamento preso";
- la nuova data di appuntamento non può essere un giorno festivo;
- è possibile inviare richieste di rimodulazione della data di appuntamento fino alle 18.00 del giorno lavorativo precedente all'appuntamento (si intendono gli appuntamenti presi da TIM con il cliente finale/referente), nei casi in cui è previsto l'intervento del tecnico in sede del cliente finale;
- la data comunicata in fase di rimodulazione è dispositiva (TIM non richiama il cliente finale);
- in fase di rimodulazione data appuntamento non è possibile indicare una data che cade in un giorno festivo oppure di sabato o di domenica.
- La data appuntamento comunicata dall'Operatore in fase di rimodulazione (posticipo come previsto precedentemente) deve essere:
 - ✓ per ordini via file: maggiore di "Data" + 3 gg lav, ove Data è la data di appuntamento indicata nella notifica con codice W09 "sospensione cliente per appuntamento preso";
 - ✓ per ordini via GUI: maggiore di sysdate+3 gg lav.

3.1.8 Desospensione

Desospensione da tracciato o da GUI online di NOW:

- la desospensione è possibile esclusivamente per ordini sospesi (*cfr lista);

- la data comunicata in fase di desospensione è dispositiva (TIM non richiama il cliente finale). L'Operatore dovrà indicare la nuova data e una fascia oraria tra le quattro disponibili;
- in fase di desospensione non è possibile indicare una data che cade in un giorno festivo oppure di sabato o di domenica;
- la data comunicata in fase di desospensione deve essere maggiore di sysdate+3 gg lav.;
- in fase di desospensione è obbligatorio inserire un ulteriore referente; non è previsto alcun controllo sull'univocità del referente;\
- la richiesta di desospensione può essere rifiutata (causale 333 – Desospensione non ammissibile) nei seguenti casi:
 - l'ordine da desospendere non è nello stato sospeso;
 - la data comunicata in fase di desospensione non è valida;
 - l'ordine da desospendere non è di propria competenza.

(*) lista descrittiva delle sospensioni (con codice) per le quali l'Operatore ha la possibilità di desospendere l'ordine entro il termine di cui al time-out:

- Attesa OLO per cliente irreperibile da remoto - time out KO (W24) time out a 5 giorni lavorativi;
- Cliente Rifiuta in fase di Appuntamento. Time out KO (W18) time out a 5 giorni lavorativi;
- Cliente Rifiuta in fase di intervento On-field. Time out KO (W19) time out a 5 giorni lavorativi;
- Attesa OLO per cliente irreperibile on field - time out KO (W25) time out a 5 giorni lavorativi;
- Tubazione accesso satura o insufficiente (W02) time out a 30 giorni solari;
- Recapiti telefonici errati - Time out KO (W20) time out a 5 giorni lavorativi.

3.1.9 Annullamento da Operatore

Annullamento da tracciato o da GUI online di NOW:

- è possibile annullare ordini di attivazione su Linea non Attiva;
- non è possibile annullare richieste di variazione / cessazione;
- per l'annullamento di ordini di cambio operatore si fa riferimento alla richiesta di Interruzione da Recipient.
- è possibile inviare richieste di annullamento fino alle 18:00 del giorno lavorativo precedente all'appuntamento (qualora preso da TIM con il cliente finale/referente). Il controllo "fino alle 18:00" è riferito all'appuntamento corrente (anche successivo al primo o rimodulato). È possibile

inviare richieste di annullamento anche in caso di ordine nello stato sospeso per Policy di Contatto.

- le ulteriori casistiche di sospensione per le quali OAO può annullare l'ordine sono quelle con codice causale W02, W04, W15, W18, W19, W20, W24, W25.
- a seguito dell'accettazione della richiesta di annullamento, TIM notifica la chiusura dell'ordine oggetto di annullamento con la causale Z09 "chiuso per annullamento da OLO", indipendentemente dallo stato dell'ordine (quindi anche per ordini già nello stato sospeso).

3.1.10 Gestione recapiti cliente finale errati

Qualora TIM, 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 giorni lavorativi di tempo per interrompere la sospensione inserendo recapiti telefonici validi. Decorso i 5 giorni lavorativi senza che l'operatore inserisca nuovi recapiti, sarà notificato all'operatore un NR con causale "KO per Time Out OLO a seguito recapiti telefonici errati".

Ove l'Operatore desospenda l'ordine fornendo i nuovi recapiti, unitamente alla nuova data e fascia oraria (data dispositiva), e in fase di intervento in sede del cliente finale, risulta che tali recapiti sono ancora errati/non validi, sarà notificato all'Operatore un NR con causale "KO per Time Out OLO a seguito recapiti telefonici errati".

3.1.11 Fase di Delivery - Espletamento e notifica all'operatore

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

Nella notifica di espletamento è riportato l'id risorsa definitivo degli accessi FTTH.

Per le richieste che prevedono un intervento presso la sede del cliente finale per l'espletamento dell'ordine, TIM gestirà le fasi dell'intervento on field.

Successivamente alla configurazione e realizzazione del collegamento, Telecom Italia notifica all'operatore l'espletamento dell'ordine (DNI), e contestualmente, qualora previsto, anche i parametri facenti parte dell'"Intermediate Agent" e "DHCP Option 82" o parametri identificativi equivalenti. Tali

parametri sono anche disponibili in lettura per l'Operatore (su NGAsP) a valle dell'espletamento del Servizio.

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

Nel caso in cui il tecnico in sede cliente finale riscontri situazioni tali per cui la fornitura dell'accesso non può concludersi il giorno stesso (es. il cliente finale non può rimanere in sede fino alle 19:00), Telecom Italia si fa carico di proseguire l'attività nei giorni successivi, previo contatto telefonico con il cliente finale. Questi casi sono notificati all'Operatore con la causale W09 "appuntamento preso".

In particolare, qualora sia necessario disporre di un permesso pubblico/privato, l'ordinativo di lavoro viene sospeso fino ad un massimo di 180 giorni, notificando ad Operatore la causale appropriata. Una volta ottenuto il permesso, l'ordinativo ritorna in delivery e il cliente/referente sarà contattato da TIM per l'intervento del tecnico presso la sua sede.

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

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

Per le richieste che di norma non prevedono l'intervento in sede cliente, come le 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).

Nel corso nel 2023 TIM prevede di notificare agli Operatori gli eventuali contatti avvenuti, e comunque a valle della Policy di contatto, anche per il "referente rimodulazione" e "referente desospensione".

3.1.12 Gestione degli interventi in sede cliente on field

Durante la fase di intervento tecnico on field, che dovrà avvenire all'interno della fascia oraria fissata con l'appuntamento preso, può accadere che il cliente finale rifiuti l'intervento del tecnico di TIM oppure che il cliente finale sia irreperibile/assente.

Per gestire questi casi, l'Operatore può opzionalmente indicare, nell'ordine di attivazione ex novo, i recapiti telefonici di un punto di contatto specializzato nella risoluzione delle problematiche on field, il cd. "Quarto Referente OLO" corrispondendo a Telecom Italia l'importo previsto in Offerta di Riferimento. Il Quarto Referente OLO verrà contattato da Telecom Italia affinché possa intervenire in tempo reale per superare i casi in cui il cliente finale rifiuta l'intervento del tecnico oppure è irreperibile. Il "Quarto Referente OLO", dal momento del contatto con Telecom Italia, può esercitare la propria azione al fine di superare le criticità verificatesi in fase di intervento on field entro un tempo limite di 10 minuti. Per tutto l'intervallo di tempo suddetto, Telecom Italia dovrà rimanere in comunicazione telefonica col "Quarto Referente OLO", salvo avviso contrario da parte di quest'ultimo. Nel caso in cui:

- "il Quarto Referente OLO", a giudizio di Telecom Italia, 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.
- L'Operatore non abbia indicato il "Quarto Referente OLO" nell'ordine di attivazione o, se indicato, il "Quarto Referente OLO" sia, a giudizio di Telecom Italia, irrintracciabile o, qualora rintracciato, la sua azione non sia efficace a risolvere la problematica in sede cliente:
 - se è la prima volta che on field si verifica tale casistica Telecom Italia procede a sospendere l'ordine inviando idonea notifica all'operatore (SI);
 - la seconda volta che on field si verifica tale casistica, l'ordine è chiuso negativamente (in tal caso viene inviata all'Operatore una notifica di chiusura dell'ordine, con opportuna causale)

Nel caso di sospensione dell'ordine, l'operatore avrà 5 gg lavorativi di tempo per interrompere la sospensione inviando una notifica di sblocco con DAD e fascia oraria di riferimento tra le quattro consentite oppure per annullare l'ordine. Decorso i 5 giorni lavorativi senza che l'operatore inserisca lo sblocco, l'ordine verrà annullato con notifica NR e relativa causale all'Operatore.

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

Nei casi di chiusura negativa dell'ordine, l'operatore corrisponderà a TIM l'importo relativo alla remunerazione delle attività svolte invano (interventi a vuoto on field in fase di provisioning). Gli importi di cui al caso precedente non si applicano qualora il tecnico di Telecom Italia non si sia presentato all'appuntamento on field nella data /fascia oraria concordata con il Referente, con la tolleranza di 30 minuti.

3.1.13 Gestione degli interventi on field con problematiche in sede cliente

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

L'Operatore potrà interrompere tale sospensione, una sola volta, entro i primi 30 giorni solari 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 e fascia oraria (sono dispositive).

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

Nel caso in cui il tecnico in sede dell'Utilizzatore Finale riscontri situazioni tali per cui la fornitura dell'accesso non può concludersi il giorno stesso (es il cliente finale non può rimanere in sede fino alle 19:00), TIM si fa carico di proseguire l'attività nei giorni successivi, previo contatto telefonico con il cliente finale. Questi casi sono notificati all'Operatore con la causale W09 "appuntamento preso".

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

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

3.1.14 Fasce orarie di disponibilità per l'intervento tecnico

Le fasce orarie per l'intervento del tecnico on field sono le seguenti (si intende l'orario entro il quale inizia l'attività del tecnico):

- 08:30-10:30
- 10:30-12:30
- 13:00-15:00
- 15:00-17:00
- 17:00-18.30

3.1.15 Gestione degli interventi on field con necessità di opere speciali

Nel caso in cui la realizzazione dell'impianto presso la sede dell'Utilizzatore Finale, in caso di richiesta di attivazione ex-novo, richieda la realizzazione di opere speciali si applica il seguente macro-processo:

- Ricezione e acquisizione ordine Operatore;
- Avvio della fase di delivery nel corso del quale il tecnico TIM riscontra la necessità di effettuare opere speciali;
- TIM invia verso l'Operatore notifica di sospensione (SI) con causale W04 "Necessitano Opere speciali" e resta in attesa che OAO richieda il preventivo via GUI o via file su sistema NOW di TIM entro 15 gg (previsto timeout) oppure annulli l'ordine di attivazione sospeso per Opere Speciali;
- TIM invia il preventivo all'Operatore (tramite notifica o visualizzazione a GUI) entro 7 gg (da intendersi come un tempo obiettivo) dalla richiesta tramite GUI. Il preventivo è su richiesta. Gli importi dei preventivi sono espressi in Euro (IVA esclusa);
- Entro 50 gg (prevista gestione timeout) l'Operatore comunica via file o da GUI NOW di TIM l'accettazione/rifiuto del preventivo;
- Il rifiuto del preventivo porta alla chiusura negativa della richiesta;
- L'accettazione del preventivo da parte Operatore è irrevocabile. Gli importi economici del preventivo sono dovuti dall'Operatore a TIM anche qualora il servizio richiesto non possa essere attivato per causa Operatore/Utilizzatore Finale;
- L'accettazione del preventivo riavvia la lavorazione dell'ordine dal giorno lavorativo successivo alla ricezione dell'accettazione stessa;

- Il preventivo è sempre valorizzato e diverso da zero (anche in caso di EPA– Entro Perimetro Abitato oltre che in caso di OPA – Oltre Perimetro Abitato). In fase di notifica preventivo, oltre alla sezione DATI_PreventivoOpereSpeciali, verranno popolate le sezioni DATI_ACCESSO e DATI_UserVlan; in particolare, i dati relativi all'ordine in esame sono come di consueto dettagliati all'interno della sezione DATI_ACCESSO.

Al termine della realizzazione delle Opere Speciali, il cliente/referente sarà contattato da TIM per l'intervento del tecnico presso la sua sede.

Qualora il servizio FTTH non sia comunque attivabile, neppure ricorrendo alle opere speciali (es. per motivi tecnici quali la distanza eccessiva), all'operatore sarà notificato un NR con causale “sede cliente in zona speciale disagiata” e non la sospensione “Necessitano Opere speciali”.

Il tempo di provisioning riprende dal giorno lavorativo successivo alla ricezione (su NOW) dell'interruzione da parte dell'operatore.

Nel caso di realizzazione Opere Speciali non si applicano gli SLA di fornitura.

3.1.16 Modalità di apertura segnalazione sugli ordini

L'apertura di una segnalazione sugli ordini avviene tramite Portale Wholesale. La ricezione delle segnalazioni è attiva tutti i giorni e H.24.

Per le segnalazioni relative agli ordinativi, l'Operatore dovrà aprire una segnalazione tramite il sistema unico di segnalazione disponibile sul Portale Wholesale³.

3.1.17 Causali NR 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 NR riportate nella seguente Tabella, l'operatore riconoscerà a Telecom Italia, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, un importo pari al prezzo unitario dell' “Intervento a Vuoto (on field)”.

Previo accordo con gli Operatori per le necessarie modifiche di processo, qualora la sospensione causa cliente venga reiterata per 5 volte, il processo di lavorazione del provisioning della linea di accesso

³ Cfr. news del 30 settembre 2021, titolo “Sistema unico per l'invio delle segnalazioni di Provisioning e Assurance”.

viene definitivamente annullato con imputazione all'Operatore, a titolo di ristoro dei costi sostenuti, dell'importo per "Intervento di Fornitura a vuoto (on call)".

In Tabella 1 le causali NR utilizzate con addebito di Intervento di Fornitura a vuoto di provisioning.

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

(*) causale di tipologia *on call*

Tabella 1- Causali NR con contributo per intervento a vuoto di provisioning

3.1.18 Variazioni dei parametri tecnici di configurazione dell'accesso

Gli ordini di variazione dei parametri tecnici di configurazione dell'accesso riguardano la sola componente attiva del Servizio e si dividono in due macro-categorie, ciascuna delle quali include più tipologie di variazioni

Riconfigurazione accesso
<ul style="list-style-type: none"> • Variazione di configurazione fisica della velocità di accesso⁴ • Spostamento contemporaneo di una o più user-VLAN da una VLAN, o s-VLAN, ad un'altra • Variazione profilo banda di picco della user VLAN • Variazione Intermediate Agent Full
Riconfigurazione user VLAN
<ul style="list-style-type: none"> • Variazione del numero di user-VLAN associati ad un accesso già attivo • Variazione <i>tagging</i>

Tabella 2- Macro-categorie per variazioni dei parametri tecnici di configurazione dell'accesso

L'inserimento di un ordinativo di variazione dei parametri tecnici di configurazione dell'accesso deve contenere

⁴ La variazione è possibile solo: tra i due profili Z6 e Z8; da Z9 verso Z6, e da Z9 verso Z8

- l'identificativo dell'accesso per il quale si richiedono le variazioni
- l'indicazione della macro-categoria di appartenenza della variazione: è possibile richiedere, su singolo ordine e per singolo accesso, una o più variazioni fra quelle contemplate dalla macro-categoria rispettando i vincoli descritti nel seguito, ma non è possibile richiedere contemporaneamente variazioni appartenenti a macro-categorie diverse

A valle dell'espletamento positivo della variazione, Telecom Italia darà relativa comunicazione all'operatore.

In relazione alle singole variazioni si precisa che:

- la variazione tagging è possibile solo se sull'accesso è presente un'unica user VLAN. Nel caso di passaggio da untagged a tagged, la variazione tagging può essere richiesta, per singolo ordine e per singolo accesso, contestualmente ad una "Variazione del numero di user-VLAN associati ad un accesso già attivo";
- lo spostamento contemporaneo di una o più user VLAN da una s-VLAN ad un'altra richiede che l'Id c-VLAN associato alla user VLAN da spostare non sia già in uso nella s-VLAN di atterraggio⁵.
- la variazione dell'Intermediate Agent da "standard" a "Full" e viceversa, è possibile solo per accessi in cui sia presente almeno una User VLAN attestata ad una s-VLAN abilitata all'invio di Intermediate Agent e/o DHCP OPTION 82. Se richiesta contestualmente allo spostamento contemporaneo di una o più User VLAN da una s-VLAN ad un'altra, è consentita qualora, nella configurazione di "atterraggio", sia presente almeno una User VLAN attestata ad una s-VLAN abilitata all'invio di Intermediate Agent e/o DHCP OPTION 82.

TIM 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.

Ogni ordine di variazione che non richieda interventi di carattere fisico sulla porta, sulla linea o presso la sede dell'Utilizzatore Finale, verrà gestito come tale (senza quindi cessazione e nuova attivazione).

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

⁵ È comunque possibile, contestualmente allo spostamento di user VLAN fra s-VLAN, cambiare anche l'Id c-VLAN.

- l'operatore invia richieste di variazione per un massimo di 200 richieste complessive al giorno su accessi attestati alla stessa centrale locale (sede OLT), intese come somma delle richieste di variazione pervenute tramite ordinativi singoli e massivi;
- l'operatore invia richieste di variazione velocità per un massimo di 700 richieste complessive a settimana su accessi attestati alla stessa centrale locale (sede OLT), intese come somma delle richieste di variazione pervenute tramite ordinativi singoli e massivi.

L'operatore che intende effettuare richieste per un numero di accessi superiore ai 700 settimanali e/o ai 150 giornalieri su accessi attestati alla stessa centrale locale (sede OLT), dovrà presentare a Telecom Italia un piano con la lista completa degli accessi di cui variare la velocità con almeno 30 giorni solari di anticipo rispetto alla DRO. Telecom Italia si riserva di valutare il piano presentato dall'Operatore e di darne riscontro evidenziando la necessità di eventuali rimodulazioni (es. in caso di concentrazione geografica o temporale di più Operatori).

3.1.19 Cessazione del servizio

Qualora l'operatore intenda cessare il Servizio, invierà apposito ordine a TIM. 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).

I canoni del servizio di accesso si interrompono a partire dalla DRO dell'ordinativo di cessazione espletato, mentre il contributo una tantum di cessazione decorre a partire dalla data di espletamento dell'ordinativo (stato dell'ordine "chiuso" con "espletamento tecnico" avvenuto).

In caso di cessazione di un accesso FTTH, l'ONT resta in sede del cliente finale; il cliente finale/Operatore ne sono responsabili ai fini del rispetto delle norme di sicurezza e di eventuale smaltimento dei rifiuti elettronici.

3.1.20 Casi particolari: collegamenti non esercibili

A valle della notifica di espletamento (DNI), si possono verificare malfunzionamenti della linea (es. eccessiva attenuazione,) 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 TIM, 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 TIM richiede all'operatore di inviare un ordine di cessazione per l'accesso. Tale cessazione non comporterà oneri per alcuna delle parti e lo storno del contributo dovrà essere richiesto offline ai fini del billing.

3.1.21 Rimodulazione DAC da recipient

La rimodulazione DAC da parte del Recipient è possibile per:

- richieste di attivazione LA (Telecom Italia Donating;
- migrazione OLO2OLO⁶

Le richieste di Rimodulazione di una DAC da Recipient possono essere accolte fino a 3 gg. lavorativi prima (DAC-3) dell'ultima DAC corrente.

A seguito dell'accettazione della richiesta di Rimodulazione DAC, TIM invia una notifica di RDAC contenente la nuova data verso Donating, Recipient ed eventualmente Donor e la relativa causale (Z17 "Rimodulazione DAC su richiesta OLO").

L'eventuale rifiuto della richiesta di Rimodulazione DAC viene notificato mediante stato KR - Rifiuto Rimodulazione DAC da Recipient.

3.1.22 Interruzione da Recipient

L'interruzione da Recipient è applicabile a tutte le richieste di cambio operatore incluso il caso Telecom Italia Donating, ivi incluso il caso di donating = recipient.

Nella richiesta di interruzione l'Operatore deve specificare il CodiceOrdineTIWH e il Codice Risorsa associato alla richiesta.

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

⁶ Include il caso OLO Donating= OLO Recipient

In caso di rifiuto della richiesta di interruzione viene notificato mediante stato RA (Rifiuto Annullamento).

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

3.1.23 Capacità di evasione giornaliera degli ordinativi

La capacità di evasione degli ordinativi (OL) relativi a servizi di accesso disaggregato è di 10.000 per giorno lavorativo. Fermo restando la capacità di 10.000 ordini/gg (cfr. delibera 348/19/CONS, art. 26), su singola centrale (stadio di linea) non possono essere effettuate più di 40 OL al giorno tenuto conto dei servizi ULL, SLU, VULA FTTx, Bitstream NGA FTTx e accesso condiviso (shared access) afferente alla centrale (stadio di linea) e del Servizio. TIM lavorerà gli OL eccedenti la capacità produttiva in tempi best effort e, nel caso di OL a DAC, rimodulando con causale, non addebitabile a Telecom Italia, che sarà comunicata agli Operatori.

3.1.24 Processo per gli IaV di provisioning

Nel seguito è descritto il processo per la gestione degli Interventi a Vuoto (IaV) di provisioning relativi agli ordini di attivazione ex novo del Servizio.

In fase di provisioning, l'“Intervento di Fornitura a Vuoto” si verifica nel caso in cui, a seguito di un ordine dell'operatore acquisito da TIM e in corso di lavorazione, non sia possibile attivare il Servizio per cause non imputabili a TIM.

Nel seguito si riportano i principali casi di Intervento di Fornitura a Vuoto on call e on field.

IaV on call

Nella fase di contatto per la presa/conferma dell'appuntamento (on call), il tecnico di Telecom Italia riscontra, ad esempio i seguenti casi:

- a) il cliente finale/l'operatore è irreperibile;
- b) il recapito telefonico e/o l'indirizzo del cliente finale/dell'operatore è errato;
- c) il cliente finale/l'operatore non è disponibile a prendere/confermare l'appuntamento per l'intervento tecnico presso la propria sede;
- d) l'ordine sospeso va in “time-out sospensione” o viene annullato dall'operatore.

laV on field

Nella fase dell'intervento tecnico (on field), il tecnico di TIM non può eseguire/completare l'attività richiesta, ad esempio, nei seguenti casi:

- a) il cliente finale/l'operatore è irreperibile;
- b) l'indirizzo del cliente finale/dell'operatore è errato;
- c) il cliente finale/l'operatore rifiuta l'intervento tecnico;
- d) l'impianto del cliente finale/dell'operatore è indisponibile o non idoneo (ad es. la canalina del cliente è ostruita o non idonea);
- e) l'ordine sospeso va in "time-out sospensione" o viene annullato dall'operatore.

In entrambi i casi (on call/on field) l'ordine viene chiuso negativamente a causa del cliente finale/dell'operatore e la causale appropriata è comunicata all'operatore. Tale evento è identificato come "Intervento di Fornitura a Vuoto" da parte di TIM.

Gli importi associati agli laV di provisioning, sono valorizzati da TIM, a titolo di rimborso dei costi sostenuti, e sono corrisposti dall'Operatore nei termini della scadenza fattura.

Con riferimento agli ordini per i quali l'Operatore ha correttamente compilato l'apposito campo del "quarto referente" con la relativa numerazione da contattare, al fine della valorizzazione dei corrispondenti laV di provisioning on field, è necessario fare affidamento anche su un indicatore che misuri l'effettivo utilizzo della procedura di chiamata al "quarto referente" da parte di TIM (0% nessun utilizzo e 100% utilizzo completo) (cfr. par. 3.1.25);

Le causali specifiche che individuano gli laV di provisioning oggetto di fatturazione e le corrispondenti evidenze delle causali di sospensione che servono a distinguere le due tipologie di intervento "on field" oppure "on call" per il Servizio sono riportate in Tabella.

Codice Causale Sospensione	Descrizione	Tipologia di lavorazione ai fini della valorizzazione dello laV di provisioning
W01	Altro	no laV
W02	Tubazione di accesso satura/insufficiente	on field
W04	Necessitano Opere speciali	no laV
W05	Attesa disponibilità cliente	on call
W07	Problemi impianto interno cliente	on field
W08	Cliente non reperibile	on call
W09	Sospensione cliente per appuntamento preso	on call
W11	Causa Forza Maggiore	no laV
W12	Riscontrati problemi tecnici in fase di progettazione/realizzazione	vedi codice progetto
W15	Attesa permessi	no laV
W16	Danni causati da terzi	no laV

W18	Cliente rifiuta in fase di appuntamento - time out KO	on call
W19	Cliente rifiuta in fase di intervento <i>on field</i> - time out KO	on field
W20	Recapiti telefonici errati - time out KO	on call
W24	Attesa OLO per cliente irreperibile da remoto - time out KO	on call
W25	Attesa OLO per cliente irreperibile <i>on field</i> - time out KO	on field

Tabella 3- Tipologie di causale di sospensione/ tipologia di lavorazione

I codici di errore (Ordinativo di lavoro Non Realizzato, nel seguito anche “NR”) per i quali l’Operatore corrisponde a TIM (fatto salvo le verifiche sull’indicatore del “quarto referente” descritto nel par. 3.1.25) il contributo dell’Intervento di Fornitura a Vuoto sono riportati in Tabella 4.

Codice Causale	Descrizione
S02	Il cliente finale rifiuta l'intervento tecnico
S03	Il cliente finale rifiuta l'intervento per problematiche tecniche non riconducibili a Telecom Italia
S08	Il cliente finale rifiuta l'intervento per tubazioni interne ostruite
S10	Il cliente finale rifiuta l'intervento perché non disponibile a breve
S11	Il cliente finale rifiuta l'intervento perché non interessato
Z05	KO per <i>time out</i> OLO a seguito rifiuto cliente
Z07	KO per <i>time out</i> OLO a seguito recapiti telefonici errati
Z09	Chiuso per annullamento OLO
K06	Recapiti errati/non validi
F08	Referente cliente finale irreperibile ai recapiti
Z10	KO per <i>time out</i> OLO a seguito di cliente irreperibile da remoto
Z11	KO per <i>time out</i> OLO a seguito di cliente irreperibile <i>on field</i>

Tabella 4- codici di NR che comportano addebito IAV

L’Operatore ha la possibilità di annullare l’ordinativo anche prima dell’avvio della Policy di Contatto. I codici di NR che si generano in questi casi (codice Z09 “chiuso per annullamento da OAO”), saranno valorizzati secondo gli importi dello IaV di provisioning on call (anche in assenza di sospensioni) in quanto Telecom Italia ha gestito a vuoto l’ordine.

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

- IaV di provisioning on call se il NR è preceduto solo da sospensioni appartenenti alla tipologia on call;
- IaV di provisioning on call o da remoto se il NR (codice Z09) non è preceduto da sospensioni;
- IaV di provisioning on field se tra le sospensioni che precedono il NR almeno una appartiene alla tipologia on field.

3.1.25 Indicatore di utilizzo del “quarto referente”

L’indicatore relativo al controllo sulla percentuale di utilizzo del “quarto referente” misura, sul totale delle sospensioni per cliente irreperibile on field e/o rifiuto cliente on field, l’incidenza delle chiamate

al “quarto referente”; è quindi un indicatore che assume valori da 0% (nessun utilizzo) e 100% (utilizzo completo). Di seguito una rappresentazione di quanto espresso:

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

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

- il tecnico di TIM ha contattato il “quarto referente” presente nell’ordine;
- il contatto al “quarto referente” è stato effettuato nella fascia oraria dell’appuntamento del cliente con una tolleranza di 30 minuti per i casi di cliente irreperibile e con tolleranza del giorno dell’appuntamento nei casi di rifiuto del cliente.

Nel caso in cui il suddetto KPI sia maggiore oppure uguale a 85% nel periodo di riferimento, TIM fatturerà e l’OAO si impegna a riconoscere il pagamento del 100% degli laV di provisioning on field.

Nel caso in cui il suddetto KPI sia inferiore all’85% nel periodo di riferimento, TIM fatturerà e l’OAO si impegna a riconoscere il pagamento di un numero di laV di provisioning on field pari al prodotto del numero degli laV di provisioning on field per il valore percentuale effettivamente raggiunto dal KPI.

3.1.26 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.

3.2 Assurance

Il processo di assurance del Servizio prevede da parte di TIM 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 TT: in coda, in carico, in lavorazione rete, in attesa collaudo) permettendo agli operatori di verificare il rispetto dello SLA ed il pagamento delle penali associate.

Gli Operatori gestiscono i TT in modalità self ticketing, accedendo ai sistemi messi a disposizione da Telecom Italia.

Il TT aperto dall'Operatore sul Portale Wholesale (via GUI) o tramite tracciato B2B (via file) consente a TIM di gestire con un unico processo:

- le attività di assistenza sulla componente passiva Semi-GPON (armadio ottico, tratta in fibra dall'armadio ottico fino alla borchia ottica presso la sede dell'Utilizzatore Finale)
- le attività di assistenza sulla componente attiva Semi-VULA (ONT in sede dell'Utilizzatore Finale, apparati in centrale, rete primaria condivisa).

Come riportato nella premessa i) ed in Art. 2 "Oggetto" del presente Contratto, il processo di assurance per la componente passiva Semi-GPON è gestito dal personale tecnico TIM per conto di FiberCop.

Il documento con le classificazioni tecniche dei TT configurate sui sistemi di assurance di Telecom Italia è pubblicato sul Portale Wholesale www.wholesale.telecomitalia.com (cfr. news del 4 giugno 2019, titolo "Classificazioni tecniche dei Trouble Ticket"). Eventuali aggiornamenti di tale documento saranno pubblicati sullo stesso sito.

È cura dell'Operatore comunicare tempestivamente a TIM gli aggiornamenti dei propri Referenti tecnici per le attività di assurance che sono pubblicati come Punti di Contatto dell'Operatore sul Portale Wholesale.

TIM mantiene rapporti commerciali soltanto con l'Operatore e non con l'Utilizzatore Finale, che invece è gestito unicamente dall' Operatore il quale è responsabile delle informazioni fornite a TIM ai fini della gestione delle attività di assistenza tecnica del Servizio.

Per i TT che comportino l'intervento del tecnico presso la sede dell'Utilizzatore Finale, l'Operatore dovrà garantire sotto la propria responsabilità che l'Utilizzatore Finale abbia fornito il consenso agli eventuali interventi necessari per l'assistenza tecnica.

3.2.1 Descrizione del processo di assurance

Il tempo di ripristino del Servizio è definito come il tempo intercorrente tra la data di ricezione di un reclamo da parte di Telecom Italia e la data di rimozione di un malfunzionamento (classificato causa Telecom Italia in base allo specifico TT, al netto delle sospensioni causa cliente finale/operatore).

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

- Data/ora invio reclamo da parte dell'operatore a TIM (DIT);
- Data/ora Ricezione Reclamo da parte di TIM (DRR);
- Dispacciamento Trouble Ticket verso le competenti strutture operative (DTT);
- Data/ora rimozione del malfunzionamento (DRG);
- Data e ora della notifica di rimozione del malfunzionamento al tempo DRG verso l'operatore (NCG);
- Chiusura del Trouble Ticket (CTT);
- Data/ora d'inizio sospensione causa cliente finale (SI), con notifica all'operatore;
- Data/ora di fine sospensione causa cliente finale (CI), con notifica all'operatore.

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



Figura 5 - 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 TT da Portale Wholesale (www.wholesale.telecomitalia.com), accedendo all'Area Riservata e, quindi, ad un apposito menu.

Per l'apertura di TT aperti su Portale Wholesale l'Operatore dovrà fare riferimento al percorso **Accesso FTTH (Bitstream NGA-VULA- semiVULA-semiBitstream NGA)**

Il Portale Wholesale è accessibile H24. È altresì possibile utilizzare i Web Services (la cui documentazione è disponibile sul Portale Wholesale) per implementare in modalità B2B la gestione

dei TT. In tal caso i TT relativi al Servizio devono essere aperti dall'Operatore utilizzando i seguenti Id TT:

110 = Disservizio BITSTREAM FTTH

111 = Degrado BITSTREAM FTTH

112 = Richiesta di Supporto BITSTREAM FTTH

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

Telecom Italia prende in carico la segnalazione ed esegue l'analisi del problema segnalato. Nel caso in cui TIM accerti che la propria rete è funzionante oppure che il malfunzionamento sia indotto da cause non imputabili a TIM, 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 TIM effettivamente riscontrate da quest'ultima.

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

Nel caso in cui TIM richieda all'Operatore un intervento “congiunto”, l'Operatore si impegna a collaborare.

Nel caso in cui, a seguito di intervento “congiunto” risulti che la competenza del malfunzionamento non è “causa Telecom Italia/Forza Maggiore/Causa Terzi” l'Operatore si impegna a corrispondere l'importo previsto per l'Intervento di Manutenzione a Vuoto on field.

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

- sul Portale Wholesale il TT passa nello stato “in attesa collaudo”, visibile all'operatore;
- contestualmente al passaggio del TT in “attesa collaudo”, il sistema informatico di Telecom Italia 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 precisa anche il tempo entro il quale il TT verrà chiuso:
 - ✓ fino alle 23:59 del giorno lavorativo successivo rispetto a quello in cui il TT è stato posto nello stato “attesa collaudo”, per i TT di disservizio e supporto;

- ✓ fino alle 23:59 del secondo giorno lavorativo successivo rispetto a quello in cui il TT è stato posto nello stato “attesa collaudo”, per i TT di degrado.

Successivamente alla notifica di “attesa collaudo”, l'Operatore potrà verificare l'effettivo ripristino del servizio (collaudo positivo) entro i tempi sopra descritti, in funzione della tipologia di TT.

Se durante questo intervallo di tempo:

- l'Operatore verifica che il malfunzionamento è stato effettivamente risolto e, quindi, non invia un collaudo negativo a Telecom Italia, oppure
- non perviene a Telecom Italia alcuna comunicazione dall'Operatore sul TT,

il TT viene automaticamente chiuso e viene inviata una e-mail informativa di tale evento all'Operatore. In tal caso il tempo di assurance è calcolato come

NCG – DRR.

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

NCG'-DRR.

Il tempo intercorrente tra la prima NCG e la data ora del collaudo negativo inserito nel TT non sarà computato sul tempo totale di ripristino.

Qualora sia richiesto un intervento presso la sede dell'Utilizzatore 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 dall'interfaccia B2B o dal 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), referenti (cliente finale o operatore) contattati (ove applicabile), data e ora di chiusura della sospensione (ove applicabile).

Nel caso di sospensione per irreperibilità del cliente finale, TIM informa l'operatore mediante notifica. Telecom Italia nei successivi 3 giorni lavorativi prova a contattare il cliente finale per almeno 3 volte.

Nel caso in cui il cliente risulti reperibile, TIM fissa un appuntamento per l'intervento in sede cliente.

Nel caso in cui il cliente risulti irreperibile, il TT viene chiuso "causa Operatore" e classificazione tecnica "Cliente Assente", dandone comunicazione all'Operatore interessato via email o via Portale Wholesale.

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

- se l'interruzione della sospensione avviene tra le 8.00 e le 16.00 dei giorni feriali, allora la data/ora di fine sospensione deve essere rimodulata alla data di interruzione della sospensione + 2 ore solari;
- in altri orari, la data/ora di fine sospensione deve essere rimodulata alla data di interruzione della sospensione + 4 ore solari.

Dal conteggio del tempo di assurance sottoposto a SLA sarà escluso il periodo relativo alla "sospensione per causa cliente finale/operatore" non imputabile a TIM. 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 TIM basa il processo di ripristino è evidenziata con la fascia in grigio nella seguente Figura

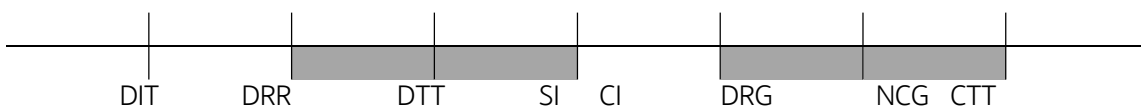


Figura 6 - Tempi per il ripristino del servizio

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

3.2.2 Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti

La segnalazione dei TT avviene sul Portale Wholesale (anche mediante Web Services per gli Operatori che lo richiedono al loro punto di contatto di Telecom Italia Wholesale) disponibile per la ricezione delle segnalazioni H è attiva tutti i giorni e H.24. .

Nel caso in cui l'operatore riscontri problemi sul Portale (es. indisponibilità momentanea) la modalità alternativa di segnalazione guasti prevede la possibilità di utilizzare un Portale di back-up, il cui indirizzo web è riportato nel documento dal titolo "Mini-Portale Self-Ticketing Assurance", disponibile sul Portale Wholesale.

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

Per segnalazioni e competenza di chiusura del Trouble Ticket è altresì possibile utilizzare i punti di contatto (NV ed e-mail) comunicati agli Operatori attraverso il Portale Wholesale.

Per eventuali contestazioni sull'attribuzione della chiusura dei TT, l'Operatore dovrà aprire una segnalazione tramite il sistema unico di segnalazione disponibile sul Portale Wholesale³. La segnalazione dovrà essere aperta entro 2 giorni lavorativi dalla chiusura del TT stesso cui Telecom Italia fornirà riscontro entro i successivi 7 giorni lavorativi. Trascorsi i suddetti 2 giorni lavorativi in assenza di comunicazioni da parte dell'Operatore, le attività di TIM si intendono accettate.

3.2.3 Intervento a data concordata con appuntamento

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

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

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

3.2.4 Solleciti o escalation

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

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

3.2.5 Stato di avanzamento dei Trouble Ticket

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

3.2.6 Cause di forza maggiore/causa 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 TIM ha riscontrato l'evento di “forza maggiore” / “causa terzi”.

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

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

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

I tracciati per i WSA sono disponibili con i loro aggiornamenti sul Portale www.wholesale.telecomitalia.com nella sezione Documentazione/Assurance .

Per gli Operatori eventualmente interessati TIM è disponibile ad effettuare test congiunti. In tali casi è necessario pianificare e concordare l'attività (in termini di tempi e costi) anche per tener conto delle richieste contemporanee da parte di più Operatori.

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

3.2.7 Segnalazioni di degrado e richieste di supporto

In assurance, si intendono degrading quei particolari casi in cui la funzionalità del Servizio risulti 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;

Telecom Italia, a fronte di una segnalazione di degrado svolge tutte le attività necessarie alla risoluzione delle criticità riscontrate, fatti salvi i casi di oggettivo impedimento comunque debitamente documentati e comunicati per tempo, anche mediante news sul Portale Wholesale, all'operatore che ha inviato la segnalazione, le attività necessarie alla risoluzione delle problematiche riscontrate.

Nei degrading dell'accesso rientrano i malfunzionamenti legati a problematiche riguardanti la linea fisica di accesso.

In questi casi, a fronte della segnalazione di degrado, TIM verifica la possibilità di risolvere la problematica intervenendo sulla rete d'accesso.

Il degrado del throughput della linea si considera imputabile a TIM qualora il throughput della linea risulti sistematicamente inferiore al rapporto tra il valore della capacità della porta di consegna del kit

(1 Gbit/s o 10 Gbit/s) su cui è consegnato l'accesso stesso e la numerosità di accessi consegnati sullo stesso kit, fatte salve eventuali configurazioni logiche scelte dall'operatore che ne limitino il throughput a valori inferiori.

A fronte dell'apertura di un Trouble Ticket per degrado del throughput, si verificheranno i monitoraggi della rete relativi ai giorni precedenti, di norma 5. Per ciascun giorno verranno verificate, di norma ogni 30 minuti, le rilevazioni nella fascia oraria 00:00 – 24:00.

Sulla base delle suddette rilevazioni, la linea del cliente finale verrà riconosciuta come degradata qualora almeno il 20% di dette rilevazioni porti a stimare un throughput inferiore alla capacità della porta di consegna del Kit VULA (1 Gbit/s o 10 Gbit/s) su cui è consegnato l'accesso divisa per il numero degli accessi attestati alla stessa porta.

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, nell'ambito della gestione del Trouble Ticket, 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, anche mediante news sul Portale Wholesale, la linea viene dichiarata non esercibile con chiusura del TT (linea non idonea al servizio)

I degni vanno segnalati in modo appropriato con Trouble Ticket "Segnalazione di Degrado". Parimenti le richieste di supporto tecnico vanno evidenziate con Trouble Ticket "Richiesta di Supporto" (cfr. a titolo esemplificativo nella seguente Tabella 5 si riporta l'ambito di applicazione delle diverse tipologie di TT).

Tipologia di Richiesta di Assistenza Tecnica	Ambito di applicazione
Richiesta di Supporto	<ul style="list-style-type: none"> • Accesso affetto da problematica particolare che necessita di approfondimento specialistico; • Intervento congiunto Telecom Italia - OAO.
Segnalazione di Degrado	<ul style="list-style-type: none"> • Accesso sul quale si riscontra una performance nettamente inferiore rispetto a quella presente in fase di espletamento (nel caso di accessi FTTH); • Accesso con funzionamento fortemente instabile; • User VLAN configurate in modo parziale.
Segnalazione di Disservizio	<ul style="list-style-type: none"> • Guasto bloccante ovvero collegamento che risulta in esercizio ma è disservito nella totalità dei componenti.

Tabella 5 – Esempio di ambito di applicazione per tipologia di TT

La responsabilità del troubleshooting è sempre in capo all'OAO che apre il TT a TIM.

Per una migliore efficienza ed efficacia del processo di assistenza tecnica, si applicano i seguenti criteri di gestione in caso di apertura in parallelo di più TT sul medesimo Servizio.

		Nuovo TT		
		Disservizio	Degrado	Richiesta Supporto
TT già aperto	Disservizio	NO	NO	NO
	Degrado	SI	NO	NO
	Richiesta Supporto	SI	SI	NO

Tabella 6 – Criteri di gestione

3.2.8 Processo per gli IaV di assurance

Nel seguito si descrive il processo di gestione degli Interventi a Vuoto (IaV) di assurance per le seguenti tipologie di Trouble Ticket (nel seguito "TT"):

- TT di disservizio;
- TT di degrado;

Telecom Italia fornisce uno strumento di supporto al troubleshooting degli OAO in logica semaforica (di seguito "Strumento") come descritto al par. 12.2.

Nel processo di assurance l'OAO è responsabile della diagnosi del malfunzionamento.

3.2.8.1 Principi generali

In fase di assurance, l'laV di assurance si verifica nel caso in cui, a seguito di un TT per un malfunzionamento sulla catena impiantistica di TIM, venga accertato che la rete di TIM è funzionante oppure il malfunzionamento, se effettivamente riscontrato, è indotto da cause non imputabili a TIM (ad es. prodotti tecnicamente non compatibili presenti nella sede dell'Utilizzatore Finale /dell'operatore, errata configurazione sulla rete dell'operatore).

In particolare, TIM, a fronte della segnalazione di malfunzionamento, svolge le seguenti attività:

- gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso Telecom Italia;
- verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudò) della segnalazione;
- riscontro all'Operatore sull'esito delle verifiche e/o dell'intervento eseguito.

In base all'esito della verifica tecnica si possono riscontrare i seguenti casi:

1. presenza di malfunzionamento sulla rete di TIM: il TT viene gestito in modo standard e chiuso con "Causa Telecom Italia" o "Causa terzi/forza maggiore";
2. assenza di malfunzionamento sulla rete di TIM: il TT viene chiuso con "Causa OAO";
3. assenza di malfunzionamento sulla rete di TIM ma presenza di malfunzionamento causato, ad esempio, da prodotti tecnicamente non compatibili presenti nella sede dell'Utilizzatore Finale/dell'operatore, da una errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore. Il TT viene chiuso con "Causa OAO".

Le Parti concordano di adottare i seguenti principi generali:

- gli laV di assurance sono dovuti nei casi in cui il processo di gestione del TT si concluda con la chiusura per competenza "causa OAO";
- i TT con competenza di chiusura "causa OAO" e con classificazione tecnica "guasto Non Riscontrato sulla rete TI" danno seguito allo laV di assurance e pertanto sono fatturati da TIM e pagati da Operatore, se è disponibile lo Strumento e se in fase di apertura del TT lo Strumento riportava che l'accesso era probabilmente funzionante / non degradato;
- nei casi in cui il TT sia chiuso "causa OAO":

- ✓ se l'intervento tecnico è stato svolto da personale di TIM, in fattura si riporta la natura dell'intervento (remoto/on field) e la matricola del tecnico intervenuto on field;
- ✓ se l'intervento è stato effettuato da una impresa esterna per conto di TIM, in fattura si riporta, oltre alla natura dell'intervento (remoto/on field), anche la ragione sociale dell'impresa esterna e il codice impresa.

Nel caso di "Intervento di Manutenzione a Vuoto", l'Operatore corrisponde a TIM, a titolo di rimborso dei costi sostenuti (differenziati per il caso "on call" e il caso "on field").

3.2.8.2 Disponibilità degli strumenti

Lo Strumento è disponibile per la tipologia di TT di disservizio.

TIM comunicherà l'eventuale estensione dello Strumento ad altri servizi e altre tipologie di TT (es. TT di Richiesta di Supporto) tramite news pubblicata sul Portale Wholesale che integra automaticamente il presente paragrafo.

Lo Strumento fornisce agli OAO una logica semaforica di esito dei test, basata su soglie, che per i TT di disservizio classifica in maniera binaria il funzionamento della linea:

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

Lo Strumento per i TT di degrado fornisce una logica semaforica basata su soglie che classifica in maniera binaria il funzionamento della linea:

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

Qualora sia disponibile lo Strumento, i sistemi di TIM:

- allegano in apertura del TT l'esito delle misure effettuate dall'OAO qualora eseguite; nel caso in cui l'OAO non esegua il test sullo Strumento, sul TT verrà riportato che il test non è stato eseguito;
- allegano in chiusura dei TT di disservizio, le misure effettuate dal tecnico on field. Nel caso in cui il tecnico non esegua il suddetto test, sul TT verrà riportato che il test non è stato eseguito e lo laV di assurance non verrà fatturato;

- qualora lo Strumento sia funzionante, se l'Operatore non effettua il test, si assume che la linea è Probabilmente Funzionante (LPF) o Probabilmente Non Degradata (LPND);
- qualora pur avendo l'Operatore effettuato il test, i sistemi non alleghino in apertura l'esito semaforico del test, si assume la linea come Linea Probabilmente Non Funzionante (LPNF) o Linea Probabilmente Degradata (LPD).

I sistemi di TIM potranno allegare l'esito dei test in chiusura del TT oppure metterli successivamente a disposizione sul Portale Wholesale a seguito di comunicazione tramite news.

3.2.8.3 Scenari e criteri di fatturazione degli laV

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

SCENARIO 1:

- lo Strumento non è previsto per il servizio o per la tipologia di TT aperto dall'OAO oppure lo Strumento è previsto ma è momentaneamente non funzionante. In questi casi in cui si assume che la linea sia LPNF o LPD;
- lo Strumento è previsto e OAO ha effettuato il test e ha aperto il TT entro le 4 ore dalla misura effettuata e fornisce il risultato LPNF o LPD.

SCENARIO 2:

- lo Strumento è previsto per il servizio e per la tipologia di TT aperto dall'OAO e fornisce il risultato LPF o LPND;
- lo Strumento è previsto ma OAO non ha effettuato il test oppure lo ha effettuato, ma non ha aperto il TT entro 4 ore dalla misura effettuata tramite lo Strumento. In questi casi si assume che la linea sia LPF o LPND.

Si precisa che nel caso in cui sul TT non risulti presente l'esito del test effettuato da OAO, si possono essere verificati due casi:

1. l'OAO non ha effettuato il test;
2. lo Strumento non è funzionante oppure nel TT non è stato allegato l'esito del test.

Questi due casi non sono distinguibili sul singolo TT. Si assume quindi quanto segue:

- se l'Operatore ha segnalato a Telecom Italia un'anomalia bloccante di funzionamento dello Strumento tramite il tool di segnalazioni presente sul Portale Wholesale e TIM l'ha confermata, si assume che l'OAO ha effettuato il test. Questa casistica viene gestita nello scenario 1.
- in tutti i rimanenti casi si assume che l'OAO non ha effettuato il test. Questa casistica viene gestita nello scenario 2.

3.2.8.4 Scenario 1

Nello scenario 1 per il quale in apertura TT si assume che la linea è o LPNF o LPD vale il seguente flusso di gestione del TT con i relativi esiti validi ai fini del billing dello IAV di assurance.

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

A. SEGNALAZIONE CHIUSA DA REMOTO (BACK OFFICE TI): in questo caso non sono previsti test in chiusura del TT e ci sono 3 possibilità:

- A.1 CHIUSURA CAUSA OAO e classificazione diversa da Non Riscontrato: gli IAV SONO DOVUTI;
- A.2 CHIUSURA CAUSA OAO e classificazione Non Riscontrato: gli IAV NON SONO DOVUTI;
- A.3 CHIUSURA CAUSA TI/FM/TERZE PARTI: gli IAV NON SONO DOVUTI.

B. SEGNALAZIONE CHIUSA ON FIELD: anche in questo caso ci sono 3 possibilità:

B.1 CHIUSURA CAUSA OAO diversa da Non Riscontrato:

- per i soli TT di disservizio, ove previsto lo Strumento, se lo Strumento evidenzia che la "RETE TIM è OK": gli IAV SONO DOVUTI;
- per tutti i TT di degrado, per i quali non è previsto lo Strumento, per i quali non è previsto lo Strumento, non ci sono test in chiusura a cura di Telecom Italia: gli IAV SONO DOVUTI;
- per i soli TT di disservizio, ove previsto lo Strumento, e lo Strumento evidenzia che la "RETE TIM non è OK" oppure il test non è stato effettuato: gli IAV NON SONO DOVUTI;

B.2 CHIUSURA CAUSA OAO Non Riscontrato: gli IAV NON SONO DOVUTI;

B.3 CHIUSURA CAUSA TI/FM/TERZE PARTI: gli IAV NON SONO DOVUTI.

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

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

3.2.8.5 Scenario 2

Nello scenario 2 per il quale in apertura TT si assume che la linea è o LPF o LPND vale il seguente flusso di gestione con i relativi esiti validi ai fine billing.

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

C. SEGNALAZIONE CHIUSA DA REMOTO: in questo caso non sono previsti test in chiusura del TT e ci sono 2 possibilità:

C.1 CHIUSURA CAUSA OAO: gli IAV SONO DOVUTI;

C.2 CHIUSURA CAUSA TI/FM/TERZE PARTI: gli IAV NON SONO DOVUTI.

D. SEGNALAZIONE CHIUSA ON FIELD: anche in questo caso ci sono 2 possibilità:

D.1 CHIUSURA CAUSA OAO:

- per i soli TT di disservizio (in questo scenario lo Strumento è previsto) in cui si riporta nella chiusura del TT che la "RETE TIM è OK": gli IAV SONO DOVUTI;
- per tutti i TT di degrado e per i TT di supporto non sono previsti test in chiusura a cura di Telecom Italia: gli IAV SONO DOVUTI;
- per i soli TT di disservizio (in questo scenario lo Strumento è previsto) in cui lo Strumento evidenzia che la "RETE TIM non è OK" oppure il test non è stato effettuato: gli IAV NON SONO DOVUTI;

D.2 CHIUSURA CAUSA TI/FM/TERZE PARTI: gli IAV NON SONO DOVUTI.

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

La fattura sarà accompagnata dall'allegato, arricchito secondo quanto comunicato da Telecom Italia a giugno 2015, con la documentazione di tutti gli eventi valorizzati.

3.2.8.6 Eventuali contestazioni

Le eventuali contestazioni delle causali di chiusura dei Trouble Ticket, in particolare della “causa OAO”, devono essere effettuate dall'Operatore, tramite segnalazione alle strutture tecniche di competenza di Telecom Italia, entro un periodo congruo (indicabile entro 15gg dalla chiusura del TT) per poter effettuare le verifiche di coerenza; queste ultime, nel caso di errore, provvederanno a modificare la causale di chiusura. Nel caso in cui le strutture tecniche di Telecom Italia non modifichino la competenza “OAO”, è valida la “causa OAO”.

Le eventuali contestazioni sulla fattura dovranno essere elaborate dall'Operatore sullo stesso file allegato alla fattura stessa con evidenza delle nature di scostamento evidenziate sul singolo TT oggetto di reclamo. In caso contrario si intendono accettati da parte dell'Operatore gli laV di assurance di tutti i campi.

4 Accesso Servizio Semi GPON (Semi GPON)

Di seguito si riporta:

- il processo di Provisioning per la fornitura della Semi GPON all'Operatore (nel seguito **Provisioning**)
- il processo di Assurance per la riparazione dei malfunzionamenti relativi alla Semi GPON fornita all'Operatore (nel seguito **Assurance**).

Si definisce:

- **Albero**: un gruppo determinato di indirizzi comprendenti un massimo di 64 Unità Immobiliari raggiunti da un singolo splitter primario dedicato all'Operatore situato nel CNO. Un Operatore per raggiungere dal CNO tutti gli indirizzi ad esso afferenti dovrà acquisire tante Semi-GPON quanti sono gli alberi.
- **idGPON**: codice che identifica uno splitter primario
- **SEMI VULA**: Servizio Abilitante con interconnessione all'OLT. Gli OAO devono avvalersi delle componenti VLAN e Kit VULA e a tal fine, gli OAO devono aver sottoscritto con TIM un contratto VULA, regolato dall'Offerta di Riferimento di TIM riguardante il servizio VULA e i relativi servizi accessori, di cui l'OAO si avvarrà per le summenzionate componenti VLAN e Kit VULA.

4.1 Provisioning

Nel presente capitolo si descrive le due macro-fasi del processo attraverso il quale FiberCop fornisce all'Operatore gli accessi Semi GPON a fronte delle richieste inviate dall' Operatore stesso a FiberCop:

1. *pre-delivery*, relativo alle attività di:
 - Accoglienza Commerciale delle Richieste
 - Verifica Tecnica e Progettazione;
2. *Delivery* relativo alle attività di:
 - Presa appuntamento;
 - Delivery, relativo alle attività tecniche realizzative *on-field* svolte da FiberCop sulla rete in fibra ottica GPON.
 - Chiusura tecnica e Order To Billing, l'espletamento positivo della richiesta, oppure l'invio di una notifica di non realizzabilità con specifica causale secondo un elenco definito.

FiberCop non è responsabile dell'eventuale non correttezza o incompletezza delle informazioni fornite da Operatore per l'esecuzione delle attività di fornitura della Semi GPON.

Preventivamente all'Invio dell'ordine di fornitura della Semi GPON, l'Operatore:

- deve farsi carico di acquisire ed archiviare il consenso del suo cliente finale per eventuali interventi necessari presso la propria unità immobiliare. Ciò per evitare che il cliente finale rifiuti l'attività di realizzazione della Semi GPON.
- deve interconnettere la propria Rete in fibra ottica al CNO.

4.1.1 Tipologia di richieste degli accessi Semi-Gpon copertura del Servizio

L'Operatore può inviare a FiberCop le seguenti tipologie di richieste:

1. Richiesta di Attivazione
1. Richiesta di Cessazione
2. Richiesta di Annullamento di un Ordine in corso
3. Richiesta di Rimodulazione Data Intervento (DAI) di un ordine in corso.

4.1.2 Copertura del Servizio degli accessi Semi-GPON

Le Richieste di attivazione devono essere relative ad edifici già raggiunti dalla Rete FTTH di FiberCop con Indirizzo dichiarato Disponibile nel Data Base contenente le informazioni di Copertura della rete FiberCop (di seguito “DB di Copertura”), disponibile sul portale www.Fibercop.it.

FiberCop provvede ad aggiornare periodicamente il DB di Copertura, indicando:

- gli indirizzi già coperti e per i quali è disponibile il *provisioning* (stato “Disponibile”), e quelli di prossima copertura (stato “Programmato”), con l’indicazione del CNO, dell’ALBERO di riferimento e della centrale di competenza del CNO;
- l’elenco dei punti di interconnessione della rete GPON di FiberCop presso cui sono disponibili i Servizi (DB Punti di Interconnessione).

FiberCop mette a disposizione dell’Operatore sul proprio portale i due seguenti file:

- **Database punti di interconnessione (CNO).** Tale DB contiene tutti gli elementi di interconnessione alla rete secondaria FiberCop (CNO) con stati differenti per data di disponibilità. Lo stato relativo alla prima installazione dell’elemento di rete viene rappresentato con l’attributo “programmato”.

Il passaggio a stato “disponibile” avviene dopo 60 giorni dalla data in cui l’elemento di rete è stato inserito nel data base come programmato.

- **Database Indirizzi.** Tale DB contiene gli indirizzi dei building per i quali è stato installato un ROE rappresentato con codifica EGON secondo il formato definito di proprietà del sistema wareplace.

L’indirizzo, inoltre, ha la descrizione della toponomastica in chiaro, oltre al codice dell’area di centrale di riferimento e all’apparato di interconnessione (CNO).

L’indirizzo è rappresentato in stati differenti per data di disponibilità. Lo stato relativo al primo inserimento nel database è rappresentato con l’attributo “programmato”.

Il passaggio a stato “disponibile” avviene dopo 30 giorni dalla data in cui l’indirizzo è stato inserito nel DB come programmato.

I due DB sono aggiornati due volte a settimane e sono scaricabili da Operatore tramite SFTP.

4.1.3 Caratteristiche Tecniche degli accessi Semi- GPON

Le caratteristiche tecniche per la realizzazione del Segmento di Terminazione e la sua attestazione alla Semi- GPON dedicato all'Operatore prevedono:

- una Fibra Ottica che soddisfa le caratteristiche indicate nello standard ITU-T Recommendation G.652 “Characteristics of a bending loss in sensitive single mode optical fibre and cable for the access network” (11/2009);
- l'utilizzo di connettori ottici, sia alla morsettiera al ROE sia alla borchia ottica d'utente, di tipo SC/APC che possono essere a fusione o meccanici montabili in campo;
- in presenza di un edificio cablato con il multifibra, per la costruzione dello sbraccio orizzontale verso la sede cliente, la giunzione a fusione oppure l'utilizzo di giunti meccanici montabili in campo;
- la massima attenuazione accettabile per l'intero collegamento del segmento verticale, tra il ROE e la borchia ottica d'utente, non dovrà essere superiore 1,4 dB;
- la posa e l'installazione di una terminazione ottica d'utente, che risponda alle specifiche della norma tecnica 969 di TIM in caso di terminazione ibrida, o alla specifica tecnica 2016 di TIM, in caso di terminazione ottica.

4.1.4 Interfaccia di ricezione delle richieste di provisioning e fasi di lavorazione

L'Operatore deve inviare le richieste di attivazione della Semi GPON, secondo un formato elettronico predefinito e dovranno contenere il set minimo di informazioni necessarie per l'esecuzione delle richieste stesse.

A seguito dell'invio della richiesta, le attività a cura FiberCop sono schematizzate nella seguente figura:

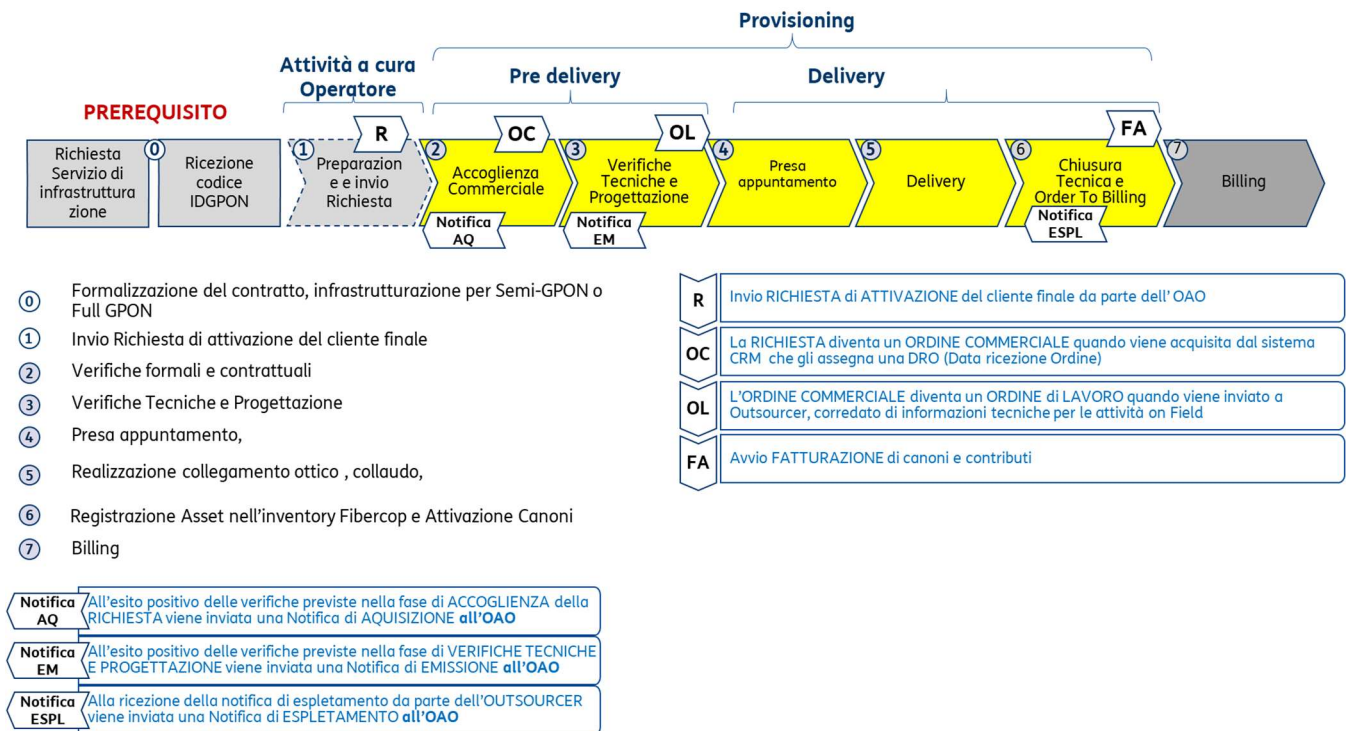


Figura 7 Provisioning

In funzione dell'andamento della lavorazione della singola richiesta, previste eventuali notifiche di sospensioni/rimodulazioni non rappresentate nello schema sopra riportato.

4.1.4.1 Fase di Accoglienza Commerciale

Di seguito si riportano le verifiche che sono effettuate nella fase di Accoglienza Commerciale in funzione della tipologia di richiesta:

- Richiesta di Attivazione:
 - Verifiche contrattuali: si verifica che l'Operatore abbia un Accordo che lo abilita ad inviare ordini.
 - Verifiche formali: si verifica il rispetto delle regole di compilazione del tracciato di richiesta attivazione (compilazione dei campi obbligatori e rispetto dei formati previsti per ogni campo).
 - Verifica correttezza dell'indirizzo: Codice EGON esistente.
 - Verifica correttezza dell'ID_GPON: ID_GPON appartenente all'OPERATORE.
 - Verifica Data Attesa Intervento (DAI): verifica che la DAI non sia inferiore ai 5 giorni lavorativi dalla data di ricezione Ordine (DRO).

Al termine delle sopracitate verifiche FiberCop invia all'Operatore:

- la Notifica di ACQUISIZIONE: se le verifiche hanno avuto esito positivo. Tale notifica contiene tra le altre informazioni, la DRO e il codice ordine FiberCop
- la notifica di SCARTO: se le verifiche hanno avuto esito negativo. Tale notifica contiene, tra le altre informazioni, il codice e la descrizione della relativa causale di scarto.
- Richiesta di Cessazione
 - verifica di consistenza commerciale: si verifica che l'identificativo della risorsa da cessare indicato nella richiesta risulti attiva;
- Richiesta di Annullamento:
 - verifica di esistenza dell'ordine in corso da annullare;
 - verifica dell'ammissibilità della richiesta, in funzione dello stato di lavorazione dell'ordinativo in corso.
- Richiesta di Rimodulazione DAI:
 - verifica di esistenza dell'ordine in corso da rimodulare;
 - verifica dell'ammissibilità della richiesta, in funzione dello stato di lavorazione dell'ordinativo in corso.

Al termine delle verifiche di cessazione, annullamento e rimodulazione FiberCop invia riscontro tramite notifica all'Operatore.

4.1.4.2 Fase di Verifiche Tecniche e Progettazione

Di seguito si riportano le verifiche sulla richiesta di attivazione che sono effettuate nella fase di Verifiche Tecniche e Progettazione:

- verifiche di copertura tecnica e toponomastica: si verifica che la richiesta di attivazione sia attinente ad un indirizzo dichiarato Disponibile all'interno del DB di Copertura;
- verifica di congruità dell'IDGPON eventualmente indicato nell'ordine, in relazione all'indirizzo di attestazione del cliente finale.

FiberCop:

- In caso di esito negativo di tali verifiche, invia opportuni riscontri di notifica, con l'indicazione della causale di rifiuto.
- In caso positivo, FiberCop procede con le attività di identificazione del percorso di rete tenendo conto dell'ID-GPON indicato nell'ordine ricevuto da Operatore. Identificato il percorso di rete,

l'ordine Commerciale passa nello stato di “Emesso” e ne viene data notifica inviata all'OPERATORE.

4.1.4.3 Fase di presa Appuntamento

La presa appuntamento viene effettuata in linea con quanto descritto nel capitolo precedente.

4.1.4.4 Fase di Delivery

Nella fase di *delivery* FiberCop effettua:

- qualora il Segmento di Terminazione (non sia già predisposto, la realizzazione del Segmento di Terminazione per richieste di Attivazione e l'attestazione del Segmento di Terminazione al ROE;
- la disconnessione del Segmento di Terminazione dal ROE, nel caso di Richieste di Cessazione;
- l'Annullamento dell'ordine in corso qualora previsto;
- in caso sia stata ricevuta una richiesta di rimodulazione, la rischedulazione dell'intervento.

Terminato il *delivery*, FiberCop notifica all'OPERATORE:

- “Espletato OK”, nel caso in cui la richiesta sia stata completata con esito positivo
- “Espletato KO”, nel caso in cui la richiesta sia stata completata con esito negativo

L'Operatore può chiedere l'annullamento a FiberCop di una richiesta di attivazione senza oneri a carico dell'Operatore stesso almeno 3 giorni prima della DAI.

Qualora la richiesta di Annullamento di un Ordinativo non pervenga nel termine previsto al precedente capoverso, l'Operatore corrisponderà a FiberCop un importo pari al valore del contributo di attivazione per ciascun Annullamento inviato oltre tale termine, a ristoro dei relativi costi di lavorazione/intervento.

4.1.4.5 Fase di Chiusura Commerciale

A valle dell'invio della notifica di espletamento FiberCop aggiorna la propria banca dati commerciale e produce le informazioni utili ai fini della fatturazione delle condizioni economiche previste dal Contratto.

4.1.5 Copertura disponibile in area pubblica del portale

Nella figura che segue è rappresentato un esempio della coppia dei DB di copertura che descrive una semplice topologia di rete costituita da 2 CNO con rispettivamente 3 e 2 alberi. I tracciati riportati considerano solo i campi più significativi per consentire agli OAO la scelta dei CNO sui quali chiedere il servizio Semi GPON dedicato.

I Tracciati completi sono riportati nel paragrafo seguente.

COPERTURA IN AREA PUBBLICA DEL PORTALE				
DB punti di INTERCONNESSIONE		DB indirizzi		
CNO	NUMERO_ALBERI	EGON	CNO	ALBERO
CLI CNO-1	3	EGON-1	CLI CNO-1	ALBERO-1
CLI CNO-2	2	EGON-2	CLI CNO-1	ALBERO-1
...	...	EGON-3	CLI CNO-1	ALBERO-1
		EGON-4	CLI CNO-1	ALBERO-1
		EGON-5	CLI CNO-1	ALBERO-1
		EGON-6	CLI CNO-1	ALBERO-1
		EGON-7	CLI CNO-1	ALBERO-2
		EGON-8	CLI CNO-1	ALBERO-2
		EGON-9	CLI CNO-1	ALBERO-2
		EGON-10	CLI CNO-1	ALBERO-2
		EGON-11	CLI CNO-1	ALBERO-3
		EGON-12	CLI CNO-1	ALBERO-3
		EGON-13	CLI CNO-1	ALBERO-3
		EGON-14	CLI CNO-1	ALBERO-3
		EGON-15	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-16	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-17	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-18	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-19	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-20	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-21	CLI CNO-2	ALBERO-1
		EGON-22	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-23	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-24	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-25	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-26	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-27	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-28	CLI CNO-2	ALBERO-2
		EGON-29	CLI CNO-2	ALBERO-2
	

4.1.6 Copertura disponibile in area privata del portale

Con riferimento all'esempio di rete descritto nel precedente paragrafo, nelle tabelle seguenti sono rappresentati i due DB di copertura per un OAO che abbia scelto di dotarsi di una Semi-GPON dedicata solo sul CNO_1 (una Semi GPON per ciascuno degli ALBERI in cui si struttura il CNO_1).

Resta inteso che sul CNO_2, compreso nella stessa area geografica dove OAO è coinvestitore, questo potrà richiedere attivazione di accessi Semi-GPON in modalità Semi-VULA e questi saranno realizzati sulle semiGPON di TIM.

COPERTURA IN AREA PRIVATA (OAO-X) DEL PORTALE					
DB punti di INTERCONNESSIONE OAO-X		DB indirizzi OAO-X			
CNO	IDGPON	CDICE_EGON	CNO	ALBERO	ID-GPON
CLI CNO-1	idgpon-1	EGON-1	CLI CNO-1	ALBERO-1	idgpon-1
CLI CNO-1	idgpon-2	EGON-2	CLI CNO-1	ALBERO-1	idgpon-1
CLI CNO-1	idgpon-3	EGON-3	CLI CNO-1	ALBERO-1	idgpon-1
		EGON-4	CLI CNO-1	ALBERO-1	idgpon-1
		EGON-5	CLI CNO-1	ALBERO-1	idgpon-1
		EGON-6	CLI CNO-1	ALBERO-1	idgpon-1
		EGON-7	CLI CNO-1	ALBERO-2	idgpon-2
		EGON-8	CLI CNO-1	ALBERO-2	idgpon-2
		EGON-9	CLI CNO-1	ALBERO-2	idgpon-2
		EGON-10	CLI CNO-1	ALBERO-2	idgpon-2
		EGON-11	CLI CNO-1	ALBERO-3	idgpon-3
		EGON-12	CLI CNO-1	ALBERO-3	idgpon-3
		EGON-13	CLI CNO-1	ALBERO-3	idgpon-3
		EGON-14	CLI CNO-1	ALBERO-3	idgpon-3

TRACCIATO COMPLETO	REGIONE
	CODICE ACLRR
	CNO
	LATITUDINE
	LONGITUDINE
	TRATTA ANTIORARIA
	TRATTA ORARIA
	ID INTECONNESSIONE
	DATA COLLAUDO
	ID-GPON
	INDIRIZZO CNO
	QTA PORTE LIBERE
	QTA PORTE OCCUPATE
	TIPO GPON
STATO	
DATA ULTIMA MODIFICA	

TRACCIATO COMPLETO	CODICE EGON
	TIPO COORDINATA EGON
	LATITUDINE EGON
	LONGITUDINE EGON
	CODICE TOPONOMATICO
	REGIONE
	PROVINCIA
	COMUNE
	CAP
	PARTICELLA TOPONOMASTICA
	DESCRIZIONE VIA
	CIVICO
	ALBERO
	AREA DI CENTRALE
CNO	
SPLITTER PRIMARIO	
ID_GPON	
DATA ULTIMA MODIFICA	

4.1.7 Tracciato Record richieste di Semi-GPON

Il tracciato record per la richiesta del Servizio Semi GPON è disponibile sul portale FiberCop all'indirizzo

<https://www.fibercop.it/2022/08/05/offerta-di-co-investimento-servizio-semi-gpon-opzioni-aggiuntive/>

4.1.8 Causali di Scarto, Non Realizzabilità e Sospensione

Di seguito si riportano le causali Semi VULA in esercizio sul portale FiberCop all'indirizzo

<https://www.fibercop.it/2022/08/05/offerta-di-co-investimento-servizio-semi-gpon-opzioni-aggiuntive/>

4.2 Assurance

Nell' ipotesi in cui l'Operatore richieda l'attivazione di un accesso Semi-Gpon senza splitter a lui dedicato, attraverso l'ospitalità sullo splitter di un operatore terzo già infrastrutturato, il processo di *assurance* sarà assicurato da parte dell'operatore terzo; conseguentemente, non si applicherà la disciplina di cui al presente capitolo né gli SLA e relative penali di cui documento "SLA e penali".

Nel caso in cui l'Operatore abbia chiesto a FiberCop l'infrastrutturazione con splitter dedicato si applica il processo di *assurance*, descritto nel presente capitolo.

Si definisce "Manutenzione Correttiva (nel seguito, "**Assurance**")", che è l'insieme delle attività per la risoluzione di guasti che impattano singoli clienti ("Manutenzione Impulsiva") o di guasti, che impattano più clienti ("Manutenzione Evolutiva") come nel caso del guasto cavo.

Per ogni attività di *assurance* richiesta a FiberCop l'Operatore deve farsi carico di acquisire ed archiviare il consenso del suo cliente finale per eventuali interventi necessari presso la propria unità immobiliare. Ciò per evitare che il cliente finale rifiuti l'attività di *assurance* della Semi GPON.

Resta inteso che FiberCop non potrà essere ritenuto responsabile dell'eventuale non correttezza o incompletezza delle informazioni fornite da Operatore per l'esecuzione delle attività previste dal presente paragrafo

La catena impiantistica della rete di FiberCop coinvolta nella fornitura del servizio al cliente finale ed oggetto dell'attività di *assurance* è la seguente:

- Borchia ottica principale presso la sede del cliente finale;

- Raccordo di abbonato in fibra ottica (anche definito “Segmento di Terminazione”);
- Porta della morsettiera di attestazione del verticale d’utente al Punto di terminazione Edificio (ROE);
- ROE;
- Infrastrutture di posa in rete secondaria e in adduzione;
- Cavi in fibra ottica in rete secondaria;
- Splitter secondari all’interno del ROE;
- Splitter primari all’interno del CNO.

Tutto quanto residua nella catena impiantistica coinvolta nella fornitura del servizio al cliente finale è di competenza di Operatore.

Il processo di Assurance, con le diverse interazione tra Operatore e FiberCop, è gestito attraverso il portale Internet Wholesale.

4.2.1 Descrizione del processo di Assurance

Il tempo di ripristino del servizio Semi GPON è definito come il tempo intercorrente tra la data di ricezione di un *Trouble Ticket* (di seguito anche “TT”) da parte di FiberCop e la data di rimozione di un malfunzionamento (classificato causa FiberCop in base allo specifico TT), al netto delle sospensioni causa cliente finale/Operatore.

Si definiscono i seguenti acronimi:

- Data/ora Invio reclamo da parte dell’Operatore a FiberCop (DIT);
- Data/ora Ricezione Reclamo da parte di FiberCop (DRR);
- Dispacciamento Trouble Ticket verso le competenti strutture operative (DTT);
- Data/ora rimozione del malfunzionamento/guasto (DRG);
- Data e ora della notifica di rimozione del malfunzionamento (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.

Il processo di Assurance è innescato dal cliente finale che inoltra il reclamo alla struttura tecnica del suo Operatore (DIR). Operatore segue 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/Operatore, 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, l'Operatore inoltra il reclamo (DIT) attraverso apertura di un TT sulla Piattaforma Informatica.

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

FiberCop prende in carico la segnalazione ed esegue l'analisi del problema segnalato.

Nel caso in cui FiberCop non rilevi malfunzionamenti sui propri elementi di rete, verrà restituito a Operatore un esito di "Non Riscontrato/causa cliente".

Nel caso in cui l'analisi del problema segnalato confermi la competenza sulla rete di FiberCop, quest'ultima si adopera per la sua risoluzione.

Nel caso in cui FiberCop richieda a Operatore intervento "congiunto", Operatore si impegna a collaborare.

FiberCop notifica quindi a Operatore l'esito dell'intervento di ripristino (NCG). La risoluzione del malfunzionamento passa quindi nello stato "in attesa collaudo", visibile all'Operatore, il quale in assenza di comunicazione da parte dell'Operatore, lo chiuderà automaticamente entro un giorno lavorativo per i TT di disservizio e due giorni lavorativi per i TT di degrado (variazione di questi tempi saranno comunicati all'Operatore con 90 giorni di preavviso).

Viceversa, se nell'intervallo di tempo a sua disposizione per il collaudo, Operatore rileva che il malfunzionamento non è stato risolto, può rifiutare la chiusura del TT, procedendo all'inserimento, sempre attraverso la Piattaforma Informatica, del collaudo negativo. Tale operazione comporta il ritorno in lavorazione del TT presso FiberCop dando origine ad una nuova DRG' e NCG'. In tal caso il tempo di Assurance è calcolato come NCG'-DRR.

Il tempo intercorrente tra la prima NCG e la data ora del collaudo negativo inserito nel TT non sarà computato sul tempo totale di ripristino.

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 es. 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 FiberCop procede alla notifica in tempo reale da Piattaforma Informatica 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)
- referenti (cliente finale o Operatore) contattati (ove applicabile)
- data e ora di chiusura della sospensione (ove applicabile).

Nel caso di sospensione per irreperibilità del cliente finale, FiberCop informa l'Operatore mediante notifica. FiberCop nei successivi 3 giorni lavorativi prova a contattare il cliente finale per almeno 3 volte.

Nel caso in cui il cliente risulti reperibile, FiberCop fissa un appuntamento per l'intervento in sede cliente.

Nel caso in cui il cliente risulti irreperibile, il TT viene chiuso "causa Operatore" e classificazione tecnica "Cliente Assente", dandone comunicazione a Operatore via Piattaforma Informatica.

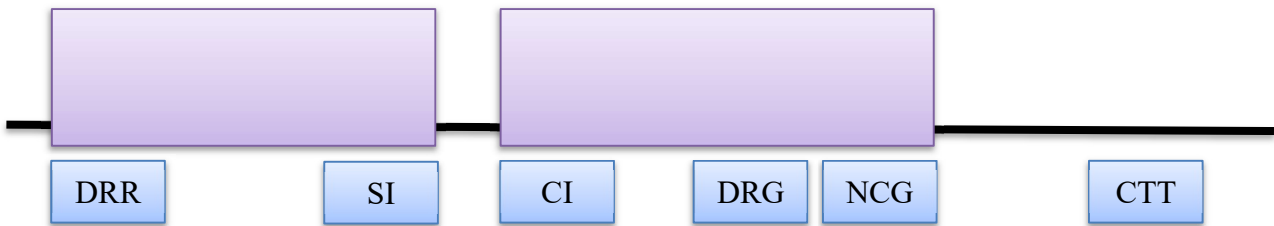
In caso di sospensione, FiberCop permette l'interruzione di tale sospensione da parte di Operatore tramite apposita funzionalità disponibile da Piattaforma Informatica. Il conteggio del tempo di ripristino riprende come segue:

- se l'interruzione della sospensione avviene tra le 8.00 e le 16.00 dei giorni feriali, allora la data/ora di fine sospensione deve essere rimodulata alla data di interruzione della sospensione + 2 ore solari;
- in altri orari, la data/ora di fine sospensione deve essere rimodulata alla data di interruzione della sospensione + 4 ore solari.

Dal conteggio del tempo di Assurance sottoposto a SLA sarà escluso il periodo relativo alla "sospensione per causa cliente finale/Operatore" non imputabile a FiberCop. 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 FiberCop basa il processo di ripristino è evidenziata con la fascia in grigio nella seguente Figura



A valle della notifica di rimozione del malfunzionamento (NCG che riporta la data/ora di ripristino disservizio DRG), il tempo speso da FiberCop per la verifica della corretta chiusura del TT (in caso di collaudo negativo) si intende escluso dal conteggio del tempo di ripristino ai fini dello SLA, analogamente ai tempi di sospensione per causa cliente/Operatore.

4.2.2 Contatti con il cliente finale ed esecuzione della lavorazione

Al fine dell'esecuzione dell'intervento, FiberCop gestisce autonomamente l'eventuale appuntamento con il cliente finale e le eventuali problematiche riguardanti la sua rintracciabilità o disponibilità all'intervento stesso. Per tale attività FiberCop, utilizza le informazioni fornite da Operatore nel TT, che deve contenere tutti i riferimenti di contatto del cliente finale. Operatore potrà fornire a FiberCop ogni ulteriore supporto necessario o utile per svolgere l'attività di contatto del cliente finale.

In caso di indisponibilità o irreperibilità del cliente finale o in caso di impossibilità ad effettuare la lavorazione per cause imputabili al cliente finale, FiberCop inserisce le informazioni di chiusura della segnalazione e di sospensione delle lavorazioni sulla Piattaforma Informatica.

4.2.3 Cause ostantive

Qualora si rilevi la presenza di Cause Ostantive non imputabili a FiberCop che impediscono la riparazione del guasto o del malfunzionamento nei tempi contrattualmente previsti, FiberCop registra tali circostanze sull'apposita applicazione della Piattaforma Informatica.

Gli eventi e le circostanze di seguito indicati costituiscono un elenco esemplificativo e non esaustivo di fattori considerati Cause Ostantive.

- eventi meteo eccezionali;
- calamità naturali;
- furti e/o danni causati da terzi, cose o animali alle infrastrutture;

- atti di pubbliche autorità che impediscono o ostacolano l'accesso agli impianti;
- necessità di permessi pubblici o privati per l'accesso agli impianti;
- situazioni di pericolo idonee a pregiudicare l'incolumità o la salute del lavoratore;
- eventi socio/politici (ad esempio, manifestazioni e cortei) che impediscono la normale lavorazione;
- sede cliente finale situata in una "area speciale" caratterizzata da isolamento e bassa densità di popolazione (ad esempio, isole senza presidio fisso di personale o aree di montagna pressoché disabitate) o in "località disagiata", in quanto non raggiungibile per vie ordinarie o raggiungibile solo con mezzi di trasporto speciali (ad esempio, elicottero o funivia);
- black out energetico nella zona di lavorazione;
- incendio nella zona di lavorazione.

Qualora FiberCop notifichi una Causa Ostativa, il relativo TT non sarà tenuto in considerazione nella misurazione dello SLA di riparazione.

FiberCop deve svolgere le seguenti attività:

- (i) verificare se la Causa Ostativa persiste
- (ii) in caso di cessazione della Causa Ostativa, portare a termine la lavorazione. Qualora FiberCop accerti che la causa Ostativa impedisce definitivamente di effettuare la lavorazione, registra la circostanza sulla Piattaforma Informatica e il TT è chiuso.

4.2.4 Collaudo e certificazione dell'intervento

A seguito del completamento delle attività di risoluzione del guasto o malfunzionamento, Operatore esegue il collaudo e verifica il corretto ripristino della linea.

In caso di collaudo negativo nel periodo di time out (un giorno lavorativo per i disservizi e due giorni lavorativi per i degradi)⁷ il TT torna in carico a FiberCop.

⁷ In particolare:

- Fino alle 23:59 del giorno lavorativo successivo rispetto a quello in cui il Trouble Ticket è stato posto nello stato "attesa collaudo", per i Trouble Ticket di disservizio e supporto;

4.2.5 Manutenzione pianificata e programmata

FiberCop potrà decidere di eseguire interventi di manutenzione pianificata e programmata sulla propria rete. FiberCop s'impegna ad effettuare tali interventi con la massima sollecitudine, fermo restando che tali casi non verranno considerati ai fini del calcolo degli SLA e conseguentemente delle Penali.

Qualora sia possibile effettuare una pianificazione e programmazione dell'intervento e le attività possano comportare disservizio, FiberCop sarà tenuto ad eseguire gli interventi necessari adottando tutte le misure atte a minimizzare il periodo di disservizio per la clientela finale dell'Operatore.

Le attività programmate devono essere comunicate da FiberCop a Operatore almeno 15 giorni lavorativi di anticipo e pertanto la programmazione dovrà tener conto di tale vincolo.

4.2.6 Causali di Chiusura e di Sospensione

Tipologie di Causali di Chiusura

- Causa Cliente
- Causa Forza Maggiore
- Causa Terzi
- Causa TI⁸

Ognuna delle causali tecniche sotto riportate rientra in una delle quattro tipologie sopracitate.

- Cavo F.O.
- Circuito Cessato
- Cliente Irreperibile
- Cliente traslocato
- Errato provisioning
- Guasto Autoeliminato
- Guasto impianto sede cliente
- Guasto non riscontrato

• Fino alle 23:59 del secondo giorno lavorativo successivo rispetto a quello in cui il Trouble Ticket è stato posto nello stato "attesa collaudo", per i Trouble Ticket di degrado.

⁸ La dicitura della causale di competenza FC è denominata "Causa TI" e si deve intendere Causa FC.

- Guasto prodotto cliente
- Raccordo Ottico di Edificio
- Rete Secondaria
- Rilegamento cliente
- Ripristino Configurazione Rete accesso
- Segnalazione Errata
- Splitter Ottico di distribuzione

Causali di Sospensione

- Appuntamento
- Cliente irreperibile
- Collaudo negativo da olo/isp via portale ws
- Concordato monitoraggio dei parametri di qualità del circuito
- Fascia oraria di indisponibilità olo/cliente finale
- Sede olo/cliente finale inaccessibile
- Test congiunto con olo/cliente finale