

**MODIFICHE DEI PROCESSI DI PROVISIONING E ASSURANCE  
DERIVANTI DALL'INTRODUZIONE DI ONT DEGLI OPERATORI  
CERTIFICATE DA FIBERCOP**

**Tavolo tecnico con gli Operatori**

**Allegato 1: Modifiche processi di provisioning**

**10 dicembre 2024**

# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (1/7)

Di seguito sono riportate le fasi del processo di provisioning oggetto di modifica in seguito all'introduzione di ONT di Operatore certificata da FiberCop.



# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (2/7)

## Provisioning

Gestione anagrafica

Attivazione

Trasformazioni intra-Operatore

Cambio operatore

FiberCop registra sui propri sistemi:

- la data in cui è stata completata la certificazione di una ONT presso *FiberCop*;
- la descrizione della ONT certificata (ad esempio: marca del vendor/fabbrica, modello, versione software/firmware certificata).

Ogni ONT certificata con esito positivo da FiberCop può essere utilizzata anche da tutti gli Operatori senza necessità di richiesta di ulteriore certificazione.

# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (3/7)

## Provisioning

Gestione anagrafica

Attivazione

Trasformazioni intra- Operatore

Cambio operatore

L'Operatore che intende utilizzare una ONT certificata da FiberCop, negli ordini di:

- attivazione FTTH
- attivazione FTTH con de-provisioning di accessi Rame (intra Operatore)
- trasformazioni intra-Operatore (FTTH su FTTH)
- cambio operatore

deve impostare, sia da GUI che da tracciato XML/XSD, nel campo Codice Servizio del tag «Servizi Opzionali» (campi già esistenti) uno specifico Codice (TLC8).

Tale impostazione deve essere effettuata per ogni singolo ordine.

Se, in un dato ordine, l'Operatore non imposta lo specifico Codice (TLC8) nel campo Codice Servizio si intende che FiberCop installa una ONT di proprietà di FiberCop, in continuità con la gestione in essere.

Nella sezione "Asset" del sistema commerciale di FiberCop, visibile all'Operatore da GUI, è presente un **nuovo campo "ONT di Operatore"** valorizzato SI/NO, a seguito dell'espletamento positivo dell'ordine, in base alla ONT installata presso la sede del cliente finale.

Tale campo:

- assume il valore iniziale in prima attivazione dell'accesso presso la sede del cliente finale;
- viene aggiornato a fronte di eventuali interventi (es. trasformazioni intra-Operatore e cambio operatore) che modificano l'ONT nella sede del cliente finale;
- viene inviato ai sistemi di assurance per caratterizzare l'anagrafica dell'accesso FTTH.

# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (4/7)

## Provisioning

Gestione anagrafica

Attivazione

Trasformazioni intra- Operatore

Cambio operatore

Per l'installazione della ONT è sempre necessario l'intervento del Tecnico di *FiberCop* (di seguito il Tecnico) in sede cliente.

Si possono verificare i seguenti due casi:

1. se l'Operatore, inserisce nell'ordine il valore TLC8 nel campo Codice servizio ed il Tecnico, nella sede del cliente finale, trova una **ONT di Operatore presente e funzionante**:
  - ✓ il Tecnico installa e collauda l'impianto FTTH con l'ONT di Operatore;
  - ✓ FiberCop, nella notifica di espletamento positivo dell'accesso FTTH verso l'Operatore riporta:
    - nel tag «Servizi Opzionali» l'esito "OK";
    - il COS aggiornato che contiene l'informazione che l'ONT è dell'Operatore;
  - ✓ tale informazione è inviata ai sistemi di billing di FiberCop.
2. se l'Operatore, inserisce nell'ordine il valore TLC8 nel campo Codice servizio e il Tecnico, nella sede del cliente finale, rileva che l'**ONT di Operatore è assente (oppure di altro Operatore), guasta** (es. non si accende), **non utilizzabile** (es. manca il cavo di alimentazione) oppure **non conforme alla release certificata da FiberCop** il Tecnico installa l'ONT FiberCop. I casi possibili sono:
  - I. l'ONT di Operatore è esterno. In tal caso, se il router da collegare all'ONT:
    - a) è presente e funzionante, completate a cura cliente/Operatore le attività di configurazione del router e dei servizi di competenza dell'Operatore, il Cliente può utilizzare da subito il servizio;
    - b) non è presente o non è funzionante, l'Operatore può consegnare il router al Cliente successivamente all'intervento di FiberCop, e il processo si completa come al punto a).
  - II. l'ONT di Operatore è integrato (con il router), l'Operatore può consegnare il router al Cliente successivamente all'intervento di FiberCop.In entrambi i casi (I. e II.) FiberCop, nella notifica di espletamento positivo dell'accesso FTTH verso l'Operatore riporta:
  - nel tag «Servizi Opzionali», l'esito "KO";
  - l'informazione sulle motivazioni per le quali FiberCop ha dovuto installare la propria ONT:
    - ONT Operatore assente
    - ONT Operatore guasta
    - ONT Operatore non utilizzabile
    - ONT Operatore non conforme. In quest'ultimo caso viene fornita la motivazione di NON conformità dell'ONT
  - il COS aggiornato che contiene l'informazione che l'ONT è di FiberCop.

A valle dell'attivazione, qualora l'Operatore volesse sostituire:

- l'ONT di FiberCop con l'ONT di Operatore certificata da FiberCop, può richiedere una trasformazione intra-Operatore con servizio opzionale TLC 8
- l'ONT di Operatore certificata da FiberCop con l'ONT di FiberCop, può richiedere una trasformazione intra-Operatore con servizio opzionale TLC 9
- l'ONT di Operatore certificata da FiberCop con una altra ONT di Operatore certificata da FiberCop, può richiedere una trasformazione intra-Operatore con servizio opzionale TLC 8.

All'espletamento della trasformazione intra-Operatore, FiberCop, comunica all'Operatore il COS aggiornato con l'informazione dell'ONT installato.

# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (5/7)

## Provisioning

Gestione anagrafica

Attivazione

Trasformazioni intra- Operatore

Cambio operatore

Nel caso di Trasformazioni intra- Operatore e di Cambio Operatore (ivi inclusi i casi TIM Donating o TIM Recipient) , il Tecnico deve recarsi in sede cliente finale:

- per eseguire la connessione:
  - in fibra ottica tra la borchia ottica di FiberCop e la ONT di Operatore certificata da FiberCop;
  - della ONT stessa alla rete elettrica;
- per inserire sulla configurazione della OLT (tramite APP dedicata in dotazione):
  - il Serial Number della singola ONT (presente sulla scatola della ONT);
  - il modello della ONT;

ciò per permettere alla ONT di connettersi alla OLT (“validazione e presa in carico” della ONT sulla OLT a livello fisico).

Pertanto, gli ordini di Fase 3 di Cambio Operatore da FTTH a FTTH «Migrazione delibera 611», che ad oggi non prevedono l’intervento del Tecnico in sede cliente, dovranno essere sostituiti da ordini di **«Migrazione delibera 82»**, che prevedono:

- 1) l’intervento del Tecnico in sede cliente;
- 2) l’effettuazione dell’eventuale Number Portability all’espletamento dell’ordine di migrazione (c.d. espletamento a DES). La gestione della NP contestuale alla migrazione FTTH è avviata dal Recipient, come previsto dalla Delibera 82/19/CIR.
- 3) la possibilità per il cliente finale di trasformare la tecnologia di accesso FTTH (ad esempio: da 1 Gbps a 2,5 Gbps o da 1 Gbps/2,5 Gbps a 10 Gbps).

Anche per le **Trasformazioni intra-Operatore FTTH** vengono utilizzati gli ordini di **«Migrazione delibera 82»**. Fanno eccezione le variazioni (cambi di configurazione accesso senza cambio Operatore e senza intervento del Tecnico) che vengono gestite con il processo in essere.

**Contestualmente all’adozione della Delibera 82/19/CIR sulla rete FTTH di FiberCop viene-superato l’attuale processo di migrazione su rete FTTH di FiberCop (ex Delibera 611/13/CONS), in quanto:**

- il Recipient che richiede una migrazione FTTH *non* può discriminare a priori quale procedura di migrazione applicare (ex Delibera 611/13/CONS o ex Delibera 82/19/CIR);
- il processo in essere (ex Delibera 611/13/CONS) *non* prevede tutte le funzionalità sopra riportate (es: intervento in sede cliente).

**In conclusione, i casi di Cambio Operatore (ivi inclusi i casi TIM Donating o TIM Recipient) su rete FTTH di FiberCop (sia per le ONT fornite da FiberCop sia per quelle di Operatore certificate da FiberCop) dovranno essere gestiti con un unico ordine «Migrazione delibera 82» che permette di:**

- utilizzare le procedure applicative in esercizio
- ottimizzare i costi di sviluppo.

# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (6/7)

## Provisioning

Gestione anagrafica

Attivazione

Trasformazioni intra- Operatore

Cambio operatore

FiberCop stabilisce la necessità di intervenire o meno in sede cliente confrontando il tipo di ONT e la tecnologia FTTH (GPON o XGS-PON), richiesti dal Recipient nell'ordine di migrazione, con il tipo di ONT e la tecnologia FTTH presenti in sede cliente.

Il Tecnico FiberCop NON interviene in sede cliente SOLO se sono verificate contemporaneamente le seguenti 3 condizioni:

- l'ONT in sede cliente è di FiberCop
- il Recipient non chiede di installare una propria ONT
- il Recipient richiede un profilo di accesso compatibile con l'ONT già presente in sede cliente.

In tutti gli altri casi (rispetto ai precedenti bullet soprariportati) il tecnico FiberCop deve recarsi in sede cliente:

I. per sostituire:

- l'ONT FiberCop con ONT Operatore o viceversa
- l'ONT di Operatore 1 con ONT di Operatore 2
- l'ONT FiberCop GPON con ONT FiberCop XGS-PON oppure eventualmente il viceversa
- l'ONT FiberCop GPON con porta 1Gbit/s con ONT FiberCop GPON con porta 2,5Gbit/s

II. per verificare il corretto funzionamento del servizio wholesale (es. istaurazione dialogo ONT-OLT, corretta attenuazione di potenza).

L'Operatore ha la possibilità di discriminare se il Tecnico FiberCop interviene in sede cliente rispetto ai casi in cui non interviene, in quanto nei casi in cui interviene:

- prima della comunicazione della DAC, riceve la notifica N6 di inizio Policy di contatto inviata dall'Operatore Wholesale di Rete Recipient all'Operatore Wholesale Recipient (cfr. allegato 2, slide 8 Circolare AGCom del 12 marzo 2020);
- nella notifica di espletamento FiberCop riporta la motivazione che ha comportato la necessità di intervento in sede cliente (cfr. punto I).

Il Recipient può rimodulare l'ordine di migrazione fino alle ore 18 di DAC - 1 (cfr. *processo di migrazione ex delibera n. 82/19/CIR*). Ciò significa che qualora il Recipient rilevi l'impossibilità di completare la migrazione può inviare una richiesta di rimodulazione che posticipa l'intervento del tecnico FiberCop e garantisce che il Cliente finale continui ad usufruire dell'accesso FTTH fino alla nuova DAC.

Per la gestione dell'indirizzo del Cliente Finale, FiberCop utilizza anche nelle migrazioni FTTH il Codice Toponomastico in continuità con quanto presente in JIVE e con quanto utilizzato per le attivazioni (semantica del campo: codice ISTAT PROVINCIA + codice ISTAT COMUNE + codice ISTAT VIA + CIVICO).

# ONT di Operatore certificata da FiberCop: modifiche al processo di provisioning (7/7)

## **Gestione COS per TIM. L'Operatore TIM:**

- per tutti i servizi FTTH ha introdotto in fattura il Codice Servizio (COS)
- per i servizi FTTH, TIM pubblica il CdM con la medesima struttura di quello che gli OAO pubblicano in fattura.
- TIM, in analogia a quanto in essere per tutti gli Operatori, dovrà, effettuare tutti i controlli attualmente previsti in Fase 2, gestire il codice sessione in Fase 3, effettuare i controlli in Fase 3 come Operatore donating. In sintesi TIM, sia nel ruolo di Donating che in quello di Recipient, deve eseguire lo stesso processo/controlli di Fase 2 e 3 attualmente adottato dagli altri Operatori in relazione a quanto previsto dalla Delibera 82/19/CIR.

## **Modifica Gestione COS attuali**

L'informazione sulla tipologia di ONT installato in sede d'utente viene inserita nella codifica dei codici COS. In particolare per gli accessi FTTH:

- con ONT FiberCop, continuano ad essere utilizzati i codici COS per accessi FTTH (ex delibera n. 611/13/CONS)
- con ONT di Operatore certificata da FiberCop, vengono utilizzati i nuovi codici riportati in tabella.

In tal modo, il Recipient in fase di migrazione, determina dal COS nel Codice di Migrazione, se l'ONT installato in sede cliente è di FiberCop oppure è ONT di Operatore certificata da FiberCop.

FiberCop comunica il COS:

- all'Operatore richiedente il servizio, nella notifica di espletamento dell'attivazione dell'accesso FTTH (cfr. del 82/19/CIR allegato 3);
- al Recipient, nella notifica di espletamento della migrazione dell'accesso FTTH (cfr. del 82/19/CIR allegato 4).

L'Operatore Richiedente/Recipient pubblica in fattura il COS ricevuto da FiberCop.

Vengono definiti i nuovi COS secondo quanto indicato nella tabella sotto riportata.

I nuovi COS del servizio SEMI-VULA FTTH (018 e 021) verranno pubblicati e utilizzati nel processo di provisioning a valle della definizione delle modalità di migrazione oggetto di un apposito Tavolo Tecnico.

Servizio	COS	
VULA FTTH	012	Del. 611/13/CONS
BTS FTTH	015	
SEMI-VULA FTTH	018	Nuovi COS
VULA FTTH con ONT di Operatore certificata da FiberCop	019	
BTS FTTH con ONT di Operatore certificata da FiberCop	020	
SEMI-VULA FTTH con ONT di Operatore certificata da FiberCop	021	