

**MANUALE DELLE PROCEDURE
DI TELECOM ITALIA
2015**

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

(approvato da AGCom con delibera 78/17/CONS)

12 aprile 2017

INDICE

1	SCOPO	4
2	ACRONIMI	5
3	PROCESSO DI <i>PROVISIONING</i>	6
3.1	Provisioning del Kit di Consegna ATM o Ethernet	6
3.1.1	<i>Ordini di cambio attestazione del Kit di Consegna</i>	9
3.2	Provisioning di VP o VLAN	9
3.2.1	<i>Acquisizione ed evasione degli ordini</i>	9
3.2.2	<i>Ordini di pre-provisioning delle VLAN</i>	10
3.2.3	<i>Ordini di variazione di banda</i>	10
3.3	Provisioning dell'accesso Bitstream al cliente finale	10
3.3.1	<i>Provisioning dell'accesso con processo Delivery Standard</i>	11
3.3.2	<i>Intervento di attivazione presso il cliente finale previo appuntamento con processo Delivery Standard</i>	17
3.3.3	<i>Processo di provisioning dell'accesso con NPD2</i>	17
3.3.4	<i>Intervento di attivazione presso il cliente finale previo appuntamento con NPD2</i>	30
3.3.5	<i>Gestione problematiche on field - contatto diretto dell'Operatore con NPD2 (Quarto Referente)</i>	31
3.3.6	<i>Variazione dei parametri tecnici dell'accesso Bitstream con Delivery Standard e con NPD2</i>	32
3.3.7	<i>Variazione dei parametri dei VC dell'accesso Bitstream con Delivery Standard e con NPD2</i>	33
3.3.8	<i>Variazione della velocità dell'accesso Bitstream con Delivery Standard e con NPD2</i>	33
3.3.9	<i>Downgrade dell'accesso ADSL</i>	33
3.3.10	<i>Cessazione dell'accesso Bitstream</i>	33
3.3.11	<i>Errato provisioning degli accessi</i>	34
3.3.12	<i>Casi particolari: collegamenti non esercibili</i>	34
3.3.13	<i>Attivazioni sincronizzate</i>	35
3.3.14	<i>Attivazioni Bitstream con Number Portability con Delivery Standard e con NPD2</i>	35
3.3.15	<i>Attivazioni WLR o POTS di Telecom Italia su Bitstream naked</i>	35
3.4	Provisioning del servizio interconnessione al DSLAM Ethernet	35
4	SERVIZI INTERESSATI DAL NUOVO PROCESSO DI <i>ASSURANCE</i>	37
5	PROCESSO DI <i>ASSURANCE</i>	38
5.1	Descrizione del processo di assurance	38
5.1.1	<i>Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti</i>	42
5.1.2	<i>Intervento a data concordata con appuntamento</i>	43
5.1.3	<i>Solleciti o escalation</i>	43
5.1.4	<i>Stato di avanzamento dei Trouble Ticket</i>	43
5.1.5	<i>Cause di forza maggiore/danni causati da terzi/località disagiate</i>	43
5.1.6	<i>Segnalazioni di degrado e richieste di supporto</i>	44

5.1.7	<i>Monitoraggio risorse di rete</i>	47
5.2	Gestione unificata guasti per differenti sedi Cliente	48
5.3	Procedure di manutenzione su base reattiva per il servizio di interconnessione all'apparato DSLAM Ethernet	48
6	PROCESSO PER GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE A VUOTO	50
6.1	Fase precedente l'apertura della richiesta di intervento	50
6.2	Controllo delle soglie delle misure sulle linee e diagnosi	51
6.3	Casistiche conseguenti all'apertura del Trouble Ticket	51
6.4	Certificazione degli Interventi di Manutenzione a Vuoto	52
7	FATTURAZIONE	54
7.1	Fatturazione unificata per differenti sedi cliente	54
	ALLEGATO 1: FACSIMILE DEL MODULO DI RICHIESTA DI ADESIONE AL NUOVO PROCESSO DI DELIVERY <i>BITSTREAM ATM</i>	55
	ALLEGATO 2: FACSIMILE DEL MODULO DI RICHIESTA DI ADESIONE AL NUOVO PROCESSO DI DELIVERY <i>BITSTREAM ETHERNET</i>	58
	ALLEGATO 3: CHECK-LIST DI BASE PRELIMINARE ALL'APERTURA DELLA SEGNALAZIONE	61
	ALLEGATO 4: RANGE DEI PRINCIPALI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DI UNA LINEA	62
	ALLEGATO 5: MAPPATURA CAUSA – CLASSIFICAZIONE DI CHIUSURA – ADDEBITO DELL'INTERVENTO DI MANUTENZIONE A VUOTO (IMV)	64

1 SCOPO

Telecom Italia, ai sensi dell'art. 4, comma 1, della delibera 78/17/CONS, ripubblica l'Offerta di Riferimento (nel seguito "OR") dei servizi *Bitstream* previsti nell'ambito del Mercato dell'accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (Mercato n. 3b della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE) e dei relativi servizi accessori.

Il presente documento costituisce, per tali servizi, il Manuale delle Procedure tra Telecom Italia e l'Operatore per la richiesta, la fornitura e l'assistenza dei servizi. Esso definisce i processi di *provisioning*, di *assurance* e le regole di valorizzazione ai fini della fatturazione, sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente in materia di servizi di accesso a larga banda all'ingrosso (cfr. normativa di riferimento nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori").

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

- "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori – 12 aprile 2017", che definisce le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dettagliate e disaggregate per ciascun elemento del servizio;
- "Service Level Agreement di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori – 12 aprile 2017", che definisce i tempi di *provisioning* e *assurance* dei servizi.

L'OR ha validità annuale con decorrenza dal 1 gennaio 2015, salvo ove diversamente specificato.

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

I processi di *provisioning*, di *assurance* e le regole di valorizzazione ai fini della fatturazione relativi ai servizi di Colocazione, Accesso disaggregato, Flussi di Interconnessione e Raccordi Interni di Centrale sono definiti nei Manuali delle Procedure vigenti nell'ambito delle corrispondenti Offerte di Riferimento.

2 ACRONIMI

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

3 PROCESSO DI *PROVISIONING*

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

Il processo di *provisioning* si svolge secondo fasi temporali diverse. Il rapporto tra l'Operatore e Telecom Italia prevede una prima fase di predisposizione del servizio (*provisioning* del Kit di Consegna, predisposizione del VP o della VLAN) e, successivamente, l'inoltro delle richieste da parte dell'Operatore verso Telecom Italia per l'attivazione dei singoli accessi presso i clienti finali dell'Operatore stesso.

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

Telecom Italia attiva il servizio presso la sede del cliente finale per conto dell'Operatore basandosi sulle informazioni fornite da quest'ultimo e non è responsabile della correttezza, della completezza e della congruità di queste informazioni (es. l'attivazione dell'accesso *Bitstream* asimmetrico su linea esistente avviene sulla base del numero telefonico fornito dall'Operatore e non su altri parametri "non chiave" quali, ad esempio, l'indirizzo postale).

3.1 *Provisioning del Kit di Consegna ATM o Ethernet*

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

L'ordine del Kit di Consegna con velocità maggiori di 2 Mbit/s è subordinato ad una preventiva richiesta di Studio di Fattibilità (SdF), tramite apposito modulo che l'Operatore invia all'Account Manager, nella quale l'Operatore precisa dettagliatamente (es. centrale Pdl, modello e ubicazione dell'apparato di terminazione L2) la configurazione da valutare per il Kit di Consegna, tra quelle previste nell'OR. Lo SdF viene elaborato da Telecom Italia entro 15 giorni lavorativi.

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

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

- il codice dello Studio di Fattibilità effettuato e la data di attesa consegna del Kit a partire dalla data di accettazione del CRM dell'ordine inserito dall'Operatore;
- gli eventuali importi *extra* rispetto al prezzo del servizio base;
- i tempi di prenotazione delle risorse;
- la data a partire dalla quale l'Operatore potrà inserire l'ordine per il Kit, nel caso in cui sia necessario adeguare o realizzare nuove e rilevanti infrastrutture trasmissive.

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

Nel caso di richiesta di Kit di Consegna Ethernet con apparato di terminazione L2 ospitato in spazi di Telecom Italia, la stessa Telecom Italia, su richiesta dell'Operatore, sincronizza le due esigenze: quella per il Raccordo di Colocazione (Mercato 3a) e quella per il Kit Ethernet (Mercato 3a). L'Operatore invia all'Account Manager la suddetta richiesta di SdF in modo congiunto per le due componenti (Raccordo di Colocazione e Kit Ethernet) e Telecom Italia fornisce un unico esito complessivo dello SdF, che tiene conto degli esiti delle suddette componenti.

Nel caso in cui l'Operatore accetti la proposta tecnico-economica risultante dallo SdF, l'Operatore effettua un ordine del Kit di Consegna tramite il CRM. L'acquisizione degli ordini avviene in qualsiasi giorno lavorativo Lun÷Ven, esclusi i festivi, all'interno della fascia oraria 08:30÷16:30.

Nell'ordine, l'Operatore deve riportare il codice del relativo SdF ed utilizzare la funzionalità "VLAN *Translation*". Qualora l'ordine di attivazione del Kit di Consegna non corrisponda al codice dello SdF inserito dall'Operatore sul CRM, l'ordine è annullato da Telecom Italia; in tali casi, Telecom Italia si riserva di addebitare all'Operatore i contributi di attivazione del Kit di Consegna, in funzione degli oneri eventualmente sostenuti per tale errore dell'Operatore. Se l'invio dell'ordine non avviene tramite il CRM bensì, in casi eccezionali, tramite fax/e-mail, il punto di contatto Telecom Italia ai fini del *provisioning* inserisce l'ordine nei Sistemi informatici.

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

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

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

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

Si precisa a tale riguardo che, in analogia a quanto avviene per i Kit ATM, anche per i Kit Ethernet il verbale di collaudo firmato da Telecom Italia viene inviato via fax al punto di contatto dell'Operatore, confermando così che il Kit è attivo e funzionante. E' cura dell'Operatore indicare a Telecom Italia quale sia il suo punto di contatto al quale inviare il verbale di collaudo. L'Operatore può visualizzare lo stato dell'apparato di terminazione L2, in fase di esercizio del Kit, utilizzando lo strumento NGAsP (New Generation Assurance Platform).

Il *provisioning* del Kit di Consegna può avvenire anche con la modalità di offerta “*Prime Contractor*” descritta nel documento “Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori”.

3.1.1 Ordini di cambio attestazione del Kit di Consegna

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

3.2 Provisioning di VP o VLAN

Per i servizi xDSL per i quali è prevista la raccolta del traffico *Bitstream* mediante i VP o le VLAN, il *provisioning* dei VP o delle VLAN è una attività propedeutica al *provisioning* degli accessi *Bitstream* per il cliente finale.

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

3.2.1 Acquisizione ed evasione degli ordini

Gli ordini relativi ai VP o alle VLAN possono essere inseriti dall'Operatore, accedendo al CRM, in qualsiasi giorno lavorativo Lun÷Ven, esclusi i festivi, all'interno della fascia oraria 08:30÷16:30.

Telecom Italia effettua un'analisi tecnico-commerciale preventiva finalizzata a verificare la coerenza tra l'esigenza espressa dall'Operatore e i vincoli tecnico-commerciali per la realizzazione della configurazione del VP o della VLAN. Gli identificativi delle VLAN devono essere inseriti dall'Operatore (*VLAN Translation*).

Nel caso di richieste che comportino un incremento di banda del Kit di Consegna superiore a 200 Mbit/s (incremento complessivo per CoS pari a 0 e/o 1 e Banda Aggregata MultiCoS) o di richieste contemporanee, su una stessa direttrice, di VLAN con

banda complessivamente maggiore di 100 Mbit/s per CoS > 1, Telecom Italia effettua una verifica di fattibilità tecnica e tempi di realizzazione.

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

In caso di esito positivo delle suddette verifiche, Telecom Italia effettua la configurazione del VP o della VLAN e notifica all'Operatore la data di avvenuta consegna.

3.2.2 Ordini di pre-provisioning delle VLAN

Sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com, nella sezione "copertura geografica", è disponibile la lista delle centrali Ethernet pianificate, corredate da un apposito *flag* che, con un anticipo di almeno 1 mese, evidenzia le centrali per le quali gli Operatori possono da subito inviare un ordine di attivazione delle VLAN in modo che il relativo *provisioning* sia lavorabile senza attendere la data di apertura (stato ATTIVO) della centrale.

3.2.3 Ordini di variazione di banda

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

3.3 Provisioning dell'accesso Bitstream al cliente finale

Il *provisioning* dell'accesso *Bitstream* al cliente finale può avvenire secondo una delle due seguenti modalità tra loro alternative:

- Delivery Standard;

- Nuovo Processo Delivery - fase 2 (NPD2), sulla base dell'adesione del singolo Operatore.

Il processo di Delivery Standard viene descritto nei paragrafi 3.3.1 e 3.3.2.

Il Nuovo Processo di Delivery - fase 2 (NPD2) viene descritto nei paragrafi 3.3.3, 3.3.4 e 3.3.5.

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

3.3.1 Provisioning dell'accesso con processo Delivery Standard

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

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

- Data di Acquisizione ordine (DAQ);
- Data di Ricezione Ordine (DRO);
- Data di Notifica all'Operatore per comunicazione di espletamento (positivo o negativo) della richiesta (DNI);
- Data di inizio sospensione causa cliente finale/Operatore (SI);
- Data di fine sospensione causa cliente finale/Operatore (CI).

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

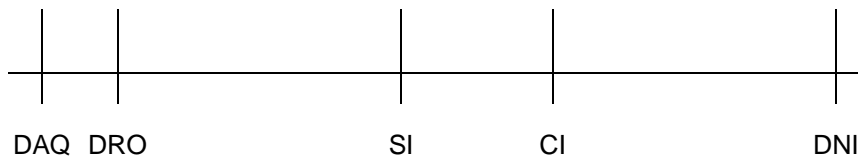


Figura 1: Tempi per il *provisioning* del servizio end-to-end

Più precisamente, tenuto conto della variabilità oraria con la quale una richiesta di attivazione/variazione viene inoltrata a Telecom Italia, l'ordine viene considerato "lavorabile" a partire dal giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) successivo alla DAQ. Tale riferimento viene indicato con la DRO.

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

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

Nel caso in cui l'esito della fattibilità tecnica risulti negativo (es. assenza di risorse trasmissive fino al primo nodo di concentrazione, assenza di risorse in rete di distribuzione o di giunzione, zona disagiata), l'ordine viene annullato conformemente a quanto previsto nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori". Telecom Italia notifica (DNI) all'Operatore l'esito negativo della fattibilità tecnica per motivi di rete entro 10 giorni dalla DRO dell'accesso xDSL.

Nel caso in cui l'esito della fattibilità tecnica risulti positivo, Telecom Italia configura e realizza l'accesso *Bitstream*. Telecom Italia notifica (DNI) all'Operatore l'espletamento dell'ordine.

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

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

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

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

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

Il tempo di *provisioning* è quindi normalmente calcolato come: DNI – DRO.

Nel caso in cui per l'attivazione dell'accesso *Bitstream* sia necessario un intervento del Tecnico di Telecom Italia presso la sede del cliente finale dell'Operatore, è cura dell'Operatore informare il proprio cliente finale che sarà contattato dal Tecnico di Telecom Italia (in un giorno lavorativo Lun÷Ven, esclusi i festivi, all'interno della fascia oraria 08:30÷16:30) per conto dell'Operatore e che dovrà permettere l'accesso ai propri locali allo scopo di consentire l'esecuzione delle attività necessarie al *provisioning*.

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

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

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

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

I Tecnici di Telecom Italia o delle ditte incaricate per conto di Telecom Italia utilizzano numerazioni in chiaro (nel caso di personale di Telecom Italia tali numerazioni sono altresì distinte per area territoriale), pubblicate sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com, per contattare il/i clienti finali (Referente/i) indicati dall'Operatore nell'ordine di attivazione di un accesso *Bitstream* xDSL con intervento presso la sede del cliente finale.

Qualora sia richiesto un intervento presso la sede del cliente finale (es. *Bitstream* asimmetrico su linea ISDN, richiesta splitter, linea aggiuntiva) può accadere che l'intervento non sia possibile per motivi imputabili al cliente finale stesso; ad esempio per i casi di cliente irreperibile, cliente assente, data appuntamento posticipata dal cliente, necessità di adeguamenti interni alla sede del cliente, tubazione/canalina in sede cliente ostruita (le opere civili che consentono a Telecom Italia di arrivare, con la propria rete, dal punto di confine del suolo pubblico fino alla prima presa/borchia, sono a carico del cliente finale/Operatore), mancanza di permessi pubblici o privati, ecc.. In tal caso Telecom Italia procede alla notifica automatica all'Operatore del motivo della sospensione (la data di inizio della sospensione (SI) sarà posta pari alla data di notifica all'Operatore). Dal conteggio dei giorni di consegna/variazione sottoposti a SLA sarà escluso il periodo relativo alla "sospensione per causa cliente finale o Operatore".

Le notifiche di sospensione causa cliente finale/Operatore contengono:

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

In caso di sospensione, Telecom Italia permette, una sola volta, l'interruzione di tale sospensione da parte dell'Operatore mediante notifica sul portale tramite apposita segnalazione contenente un recapito alternativo da contattare (nel caso di cliente irreperibile), o indica che il cliente è nuovamente disponibile per l'intervento avendo risolto i problemi di sua competenza (es. nel caso di locali indisponibili, locali chiusi, tubazione in sede cliente ostruita, indisponibilità cliente), da inviare entro i primi 5 giorni lavorativi successivi a quello della notifica di inizio sospensione causa cliente finale/Operatore (SI).

Il tempo di *provisioning* riprende dal giorno lavorativo successivo alla interruzione (sul CRM) da parte dell'Operatore, qualora il cliente finale contattato si sia reso effettivamente disponibile.

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

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

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

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



Figura 2: Tempi per il *provisioning* del servizio end-to-end validi ai fini dello SLA

Nel caso in cui il cliente finale rifiuti l'intervento del Tecnico di Telecom Italia, tale rifiuto viene comunicato all'Operatore.

Nel caso in cui non sia possibile attivare il servizio di accesso per cause non imputabili a Telecom Italia (es. cliente irreperibile, cliente rifiuta l'intervento del Tecnico di Telecom Italia, annullamento richiesto dall'Operatore prima della data del rilascio (DNI)) l'ordine

viene annullato e l'Operatore corrisponde a Telecom Italia il contributo di "Intervento di Fornitura a Vuoto" riportato nel documento "Service Level Agreement di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori", a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

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

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

(*) causale di tipologia *on call*

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

Per le richieste che, di norma, non prevedono l'intervento in sede cliente può tuttavia accadere che, in presenza di eccezionali e particolari impedimenti tecnici, sia necessario un intervento in sede del cliente finale. Telecom Italia contatterà (via mail) l'Operatore per chiedere la disponibilità del cliente finale per un intervento presso la sua sede (data, fascia oraria, recapiti telefonici del cliente finale). In assenza di quanto sopra descritto, non sarà possibile attivare il servizio richiesto dall'Operatore per la presenza degli impedimenti tecnici.

3.3.2 Intervento di attivazione presso il cliente finale previo appuntamento con processo Delivery Standard

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

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

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

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

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

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

3.3.3 Processo di provisioning dell'accesso con NPD2

Telecom Italia, ai sensi degli artt. 1 e 5 della delibera 718/08/CONS, ha reso disponibile il Nuovo Processo di Delivery per i servizi *Bitstream*, come previsto dalla delibera

718/08/CONS, all'Allegato A "Proposta di impegni", punto 1.15 "Adeguamento delle Offerte di Riferimento".

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

Nel seguito viene descritto il Nuovo Processo di Delivery - fase 2 (NPD2) che sostituisce ed annulla, per gli Operatori che vi aderiscono, il processo di Delivery Standard.

Gli ordini in lavorazione al momento dell'adesione al NPD2 saranno espletati come da processo Delivery Standard.

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

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

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

- Data di Acquisizione ordine (DAQ);
- Data di Ricezione Ordine (DRO);
- Data di eventuale riemissione automatica dell'ordine (DRO') a seguito di processo di accodamento;
- Data di Notifica all'Operatore per comunicazione di espletamento (positivo o negativo) della richiesta (DNI);
- data di inizio sospensione causa cliente finale/Operatore (SI);
- data di fine sospensione causa cliente finale/Operatore (CI).

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

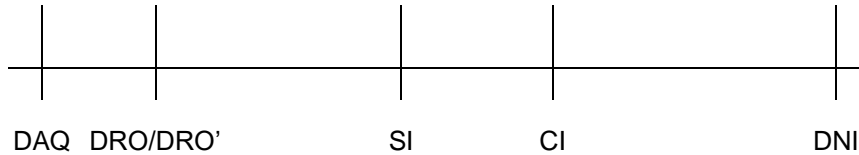


Figura 3: Tempi per il *provisioning* del servizio end-to-end

Più precisamente, tenuto conto della variabilità oraria con la quale una richiesta di attivazione/variazione viene inoltrata a Telecom Italia, l'ordine viene considerato "lavorabile" a partire dal giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) successivo alla DAQ. Tale riferimento viene indicato con la DRO.

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

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

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

Con il NPD2, nel caso in cui il *provisioning* degli accessi e degli apparati dell'Operatore nella sede del cliente finale siano assegnati, rispettivamente da Telecom Italia e dall'Operatore ed ognuno per quanto di propria competenza, ad un soggetto unico concordato (sia Mano d'Opera d'Impresa (MOI) che Mano d'Opera Sociale (MOS)), Telecom Italia notificherà all'Operatore NPD2 il momento (data) di assegnazione dei lavori a MOS/MOI e la relativa ragione sociale.

Inoltre l'Operatore NPD2, in fase di inserimento ordini, potrà caratterizzare i singoli ordini in base ad un nuovo campo "*codice qualità*". Tale attributo consente di esprimere eventuali priorità nelle lavorazioni (X = alta priorità, Y = media priorità, Z= priorità normale) degli ordini di un singolo Operatore che Telecom Italia terrà in considerazione in caso di *crash*

program per un recupero mirato del *backlog* (es. ordini a parità di tempo oltre SLA di un medesimo Operatore) oppure per specifica reportistica, in maniera concordata con l'Operatore.

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

Nel caso in cui l'esito della fattibilità tecnica risulti negativo (es. assenza di risorse trasmissive fino al primo nodo di concentrazione, assenza di risorse adeguate in rete di distribuzione o di giunzione), l'ordine viene annullato conformemente a quanto previsto nel documento "Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori". Telecom Italia notifica (DNI) all'Operatore l'esito negativo della fattibilità tecnica per motivi di rete entro 10 giorni dalla DRO dell'accesso xDSL.

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

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

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

La causale appropriata sarà inviata agli Operatori nei casi in cui Telecom Italia rilevi l'impossibilità, causa terzi, che gli ordini accodati escano dalla coda. Tali nuovi codici di errore saranno inviati agli Operatori se sono trascorsi 90 giorni al massimo da una

precedente notifica di “KO per accodamento” e con Data di Previsione convenzionalmente posta uguale al 31/12/2099.

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

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

Nel caso in cui si “desaturi” la risorsa tecnica che aveva causato il “KO con accodamento”, Telecom Italia emetterà in automatico per conto dell’Operatore un nuovo ordine (duplicato del primo ordine andato in “KO con accodamento”) e porrà il nuovo ordine sui propri sistemi informatici nello stato “in carico al Delivery” con contestuale invio all’Operatore di una comunicazione di “nuova lavorazione” recante i dati identificativi del nuovo ordine emesso e data di emissione (DRO’).

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

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

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

Nel caso di zona speciale, l’Operatore ha la possibilità di interrompere *online*, tramite accesso alla GUI del CRM, la sospensione “*necessitano opere special*” entro 90 giorni solari. Se l’Operatore entro 90 giorni interrompe la sospensione (avendo preventivamente richiesto e accettato *off line* al suo contatto commerciale di Telecom Italia preventivo/tempi (cfr *news* pubblicate il 15 aprile 2015 e il 4 agosto 2015 su www.wholesale.telecomitalia.com), dovrà obbligatoriamente selezionare *online* il *flag* “*accetto preventivo*” sulla GUI del CRM e dal quel momento la lavorazione ritorna in carico al *delivery* di Telecom Italia. Nel caso in cui l’Operatore non interrompa la sospensione, trascorsi i 90 giorni solari sarà notificata all’Operatore la casuale “*KO per time out OLO a seguito opere special*”. Si precisa che qualora il servizio xDSL non sia comunque attivabile (es. per motivi tecnici quali la distanza eccessiva) neppure ricorrendo alle opere speciali, all’Operatore sarà notificato il KO “*sede cliente in zona speciale disagiata*” (e non la sospensione “*necessitano opere special*”).

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

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

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

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

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

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

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

Nel caso in cui per l'attivazione dell'accesso *Bitstream* sia necessario un intervento del Tecnico di Telecom Italia presso la sede del cliente finale dell'Operatore, è cura dell'Operatore informare il proprio cliente finale che sarà contattato dal Tecnico di Telecom Italia (in un giorno lavorativo Lun÷Ven, esclusi i festivi, all'interno della fascia oraria 08:30÷16:30) per conto dell'Operatore e che dovrà permettere l'accesso ai propri locali allo scopo di consentire l'esecuzione delle attività necessarie al *provisioning*.

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

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

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

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

I Tecnici di Telecom Italia o delle ditte incaricate per conto di Telecom Italia utilizzano numerazioni in chiaro (nel caso di personale di Telecom Italia tali numerazioni sono altresì distinte per area territoriale), pubblicate sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com, per contattare il/i clienti finali (Referente/i) indicati dall'Operatore nell'ordine di attivazione di un accesso *Bitstream* xDSL con intervento presso la sede del cliente finale.

Nel processo NPD2, l'Operatore ha altresì la possibilità di indicare nell'ordine di fornitura di una linea xDSL che prevede l'intervento presso la sede del cliente finale, anche un "Quarto Referente" OLO specializzato per la risoluzione di problematiche *on field* (cfr. paragrafo 3.3.5).

Qualora sia richiesto l'intervento presso la sede del cliente finale (es. *Bitstream* asimmetrico su linea ISDN, richiesta splitter, linea aggiuntiva), l'Operatore potrà esprimere una preferenza per la data ed eventualmente anche la fascia oraria di appuntamento desiderata per l'intervento (Data di Appuntamento Desiderata (DAD), intesa come un giorno lavorativo con prima fascia mattutina 08:30÷10:30, oppure seconda fascia mattutina 10:30÷12:30, oppure terza fascia pomeridiana 14:00÷16:30), data che Telecom Italia cercherà di rispettare compatibilmente con la disponibilità del proprio personale e con l'effettiva conferma da parte del cliente finale in fase di "presa appuntamento". Sulla base dei colloqui che l'Operatore ha con il proprio cliente finale, può accadere che sia opportuno posticipare la data di appuntamento precedentemente concordata con quest'ultimo e a tal fine l'Operatore potrà, al più, una volta (*online* tramite GUI) inviare a Telecom Italia una nuova data di appuntamento. La preferenza per la nuova data potrà essere espressa:

- in qualsiasi momento della lavorazione, per gli ordini ancora senza appuntamento preso;
- entro 2 giorni lavorativi dall'appuntamento, per gli ordini con appuntamento preso.

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

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

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

Il Tecnico di Telecom Italia effettua un primo "tentativo di contatto" in un giorno lavorativo Lun÷Ven, esclusi i festivi, nella fascia oraria 08:30÷16:30, che consiste nel chiamare in sequenza i recapiti telefonici (fisso e mobile) indicati dall'Operatore nell'ordine. Qualora il Tecnico di Telecom Italia riesca a contattare il Referente procede a finalizzare l'appuntamento per l'intervento con quest'ultimo.

Qualora il primo "tentativo di contatto" non vada a buon fine ("cliente irreperibile"), il Tecnico di Telecom Italia effettua nella stessa giornata lavorativa un secondo "tentativo di contatto". In caso di successo, procede a finalizzare l'appuntamento con il Referente.

Qualora il Tecnico di Telecom Italia non riesca a contattare il Referente al primo tentativo di contatto nel primo giorno lavorativo, Telecom Italia invia all'Operatore una notifica di sospensione per "cliente irreperibile in fase di appuntamento" che, ai fini del calcolo degli SLA, interrompe il conteggio del tempo di *provisioning* a partire dal primo giorno di contatto non riuscito (nota bene: nel caso di recapiti telefonici errati, la gestione è la seguente. Qualora Telecom Italia (o ditta incaricata) non riesca a contattare il cliente finale per l'intervento, in quanto i numeri telefonici indicati nell'ordine sono errati/non validi, verrà notificata all'Operatore una sospensione "recapiti telefonici errati – *time out* KO", grazie

alla quale l'Operatore potrà interrompere (*online* tramite GUI) la sospensione entro 5 giorni lavorativi dalla notifica ed inserire recapiti telefonici validi. Telecom Italia provvederà a contattare il cliente finale a tali recapiti validi ed il *provisioning* dell'accesso proseguirà positivamente. Nel caso in cui l'Operatore non interrompa la sospensione, trascorsi i 5 giorni lavorativi sarà notificata all'Operatore una causale "KO per *time out* OLO a seguito recapiti errati" (famiglia E). Nel caso in cui l'Operatore interrompa la sospensione, ma i recapiti risultino nuovamente errati/non validi, sarà notificata all'Operatore la causale KO con *label* "recapiti errati/non validi" (famiglia E)).

Telecom Italia continua quindi la campagna di contatto del/dei Referente/i. Nel primo giorno lavorativo il Tecnico di Telecom Italia effettua 2 tentativi di contatto in fasce orarie distinte; qualora il primo contatto vada a buon fine oppure il primo contatto fallisca ma il secondo vada a buon fine, Telecom Italia procede a finalizzare l'appuntamento e viene inviata un'apposita notifica ("appuntamento preso"). Nel caso in cui anche il secondo contatto del primo giorno non vada a buon fine il Tecnico di Telecom Italia prosegue con i tentativi di contatto del Referente e nel giorno lavorativo immediatamente seguente effettua un terzo "tentativo di contatto", nella fascia oraria 08:30÷16:30 e, qualora ancora irreperibile, un ulteriore quarto tentativo nella medesima giornata lavorativa in fascia oraria differente, oppure nella giornata lavorativa successiva. Qualora il Tecnico di Telecom Italia riesca a contattare il Referente al terzo/quarto "tentativo di contatto", procede a concordare l'appuntamento. Qualora il Tecnico di Telecom Italia non riesca a contattare il Referente neppure all'ultimo "tentativo di contatto" invia un'apposita notifica di "attesa OLO per cliente irreperibile in fase di appuntamento" e non vengono effettuati ulteriori tentativi di contatto. Qualora il Tecnico di Telecom Italia riesca a contattare il Referente nei tentativi successivi al primo, ai fini del calcolo degli SLA, termina il periodo di sospensione per cliente irreperibile.

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

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

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

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

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

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

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

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

Le notifiche di sospensione causa cliente finale/Operatore contengono:

- data di inizio della sospensione;
- motivazione;

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

In caso di sospensione, Telecom Italia permette, una sola volta, l'interruzione di tale sospensione da parte dell'Operatore che indica che il cliente è nuovamente disponibile per l'intervento avendo risolto i problemi di sua competenza (es. nel caso di locali indisponibili, tubazione in sede cliente ostruita), da inviare entro i primi 5 giorni lavorativi successivi a quello della notifica di inizio sospensione causa cliente finale/Operatore.

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

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

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

È necessario inoltre tener presente che la sospensione per causa cliente finale/Operatore vanifica alcune attività svolte da Telecom Italia prima dell'insorgere della sospensione stessa e che, pertanto, alcune di tali attività dovranno essere ripetute (es. è necessario

riplanificare l'intervento dei Tecnici di Telecom Italia presso la sede del cliente finale). Per tener conto di ciò e/o di eventuali attese dovute ad interventi dell'Operatore, nel calcolo del tempo di *provisioning* non è imputabile a Telecom Italia l'intero periodo intercorrente tra la DRO, data di inizio attività, e la SI, data di inizio sospensione, bensì quello intercorrente tra la DRO e la SI', dove SI' è il giorno lavorativo (Lun÷Ven, esclusi i festivi) immediatamente precedente alla SI.

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

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

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



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

Nel caso in cui non sia possibile attivare il servizio di accesso per cause non imputabili a Telecom Italia (es. cliente irreperibile, cliente rifiuta l'intervento del Tecnico di Telecom Italia, annullamento richiesto dall'Operatore prima della data del rilascio (DNI)) l'ordine viene annullato e l'Operatore corrisponde a Telecom Italia il contributo di "Intervento di Fornitura a Vuoto" riportato nel documento "Service Level Agreement di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori", a titolo di ristoro dei costi sostenuti.

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

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

(*) causale di tipologia *on call*

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

Per le richieste che, di norma, non prevedono l'intervento in sede cliente può tuttavia accadere che, in presenza di eccezionali e particolari impedimenti tecnici, sia necessario un intervento in sede del cliente finale. Telecom Italia contatterà (via mail) l'Operatore per chiedere la disponibilità del cliente finale per un intervento presso la sua sede (data, fascia oraria, recapiti telefonici del cliente finale). In assenza di quanto sopra descritto, non sarà possibile attivare il servizio richiesto dall'Operatore per la presenza degli impedimenti tecnici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Il “Quarto Referente”, dal momento del contatto con il Tecnico di 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, il Tecnico di Telecom Italia dovrà rimanere in comunicazione telefonica col “Quarto Referente”, salvo avviso contrario da parte di quest’ultimo.

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

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

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

3.3.6 Variazione dei parametri tecnici dell’accesso *Bitstream* con Delivery Standard e con NPD2

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

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

3.3.7 Variazione dei parametri dei VC dell'accesso *Bitstream* con Delivery Standard e con NPD2

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

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

3.3.8 Variazione della velocità dell'accesso *Bitstream* con Delivery Standard e con NPD2

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

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

3.3.9 Downgrade dell'accesso ADSL

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

3.3.10 Cessazione dell'accesso *Bitstream*

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

Per gli accessi simmetrici, nel caso di presenza del modem di Telecom Italia presso la sede del cliente finale dell'Operatore, è cura di quest'ultimo informare il proprio cliente che sarà contattato dal Tecnico di Telecom Italia (in un giorno lavorativo Lun÷Ven, esclusi i

festivi, all'interno della fascia oraria 08:30÷16:30) per conto dell'Operatore e che dovrà permettere l'accesso ai propri locali allo scopo di consentire il ritiro del modem.

3.3.11 Errato provisioning degli accessi

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

A tal fine, la segnalazione deve essere ricevuta da Telecom Italia entro i 7 giorni lavorativi successivi alla sua consegna (Data Notifica Impianto "DNI"), con l'apertura di un *Trouble Ticket* (TT) della tipologia "Richiesta di Supporto".

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

3.3.12 Casi particolari: collegamenti non esercibili

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

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

3.3.13 Attivazioni sincronizzate

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

3.3.14 Attivazioni *Bitstream* con Number Portability con Delivery Standard e con NPD2

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

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

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

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

3.4 Provisioning del servizio interconnessione al DSLAM Ethernet

Il servizio può essere attivato previo uno Studio di Fattibilità (SdF), da richiedere all'Account Manager, nelle centrali dotate di DSLAM Ethernet di Telecom Italia non aperte ai servizi di accesso disaggregato, secondo quanto descritto nell'Offerta.

Nella richiesta dello SdF, l'Operatore chiede di verificare l'esistenza di spazi in termini di subtelai disponibili sul DSLAM Ethernet e/o di spazi per installare e attivare nuovi apparati qualora il DSLAM Ethernet esistente sia già saturo e/o di spazi per installare e attivare lo Switch Ethernet adiacente al DSLAM Ethernet. L'Operatore precisa altresì, nella richiesta

dello SdF, tipologia e quantità delle componenti previste nell'Offerta (es. schede modem, schede di rete, collegamenti tra permutatore e subtelaio) che Telecom Italia approvvigionerà in conto vendita. Tali componenti sono dedicate all'Operatore.

La tipologia/tecnica delle schede da dedicare all'Operatore dovrà essere concordata tra Telecom Italia e l'Operatore in fase progettuale.

Una volta messo in esercizio il DSLAM Ethernet e il cablaggio interno verso l'Operatore, il *provisioning* dei singoli accessi dei clienti finali viene realizzato con tempi e procedure informatiche per l'invio degli ordini di attivazione e di disattivazione analoghi a quelli previsti per i servizi di accesso disaggregato Full Unbundling e Shared Access.

Nel caso di interconnessione al DSLAM Ethernet realizzato nella modalità con Switch Ethernet adiacente, le linee di accesso ADSL, la configurazione della VLAN e la porta FE sullo Switch lato Operatore verranno forniti secondo procedure analoghe a quanto descritto per le componenti di servizio relative all'interconnessione al Nodo Parent.

4 SERVIZI INTERESSATI DAL NUOVO PROCESSO DI ASSURANCE

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

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

Nelle more della conclusione del procedimento di revisione del sistema di SLA e Penali di cui alla delibera 623/15/CONS, art. 82, comma 1, Telecom Italia, per i servizi di accesso *Bitstream*, applica l'ultimo processo di *assurance* approvato dall'AGCom (OR 2014 del 16 maggio 2016, approvata con delibera 41/16/CIR) e descritto nel capitolo successivo.

5 PROCESSO DI ASSURANCE

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

5.1 Descrizione del processo di assurance

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

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

- Data/ora invio reclamo da parte dell'Operatore a Telecom Italia (DIT);
- Data/ora Ricezione Reclamo da parte di Telecom Italia (DRR), pari alla DIT;
- Dispacciamento *Trouble Ticket* verso le competenti strutture operative (DTT);
- Data/ora rimozione del guasto/degrado (DRG);
- Data e ora della notifica di rimozione del guasto/degrado al tempo DRG verso l'Operatore (NCG);

- Chiusura del Trouble Ticket (CTT);
- Data/ora d’inizio sospensione causa Utilizzatore Finale (SI), con notifica all’Operatore;
- Data/ora di fine sospensione causa Utilizzatore Finale (CI), con notifica all’Operatore.

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

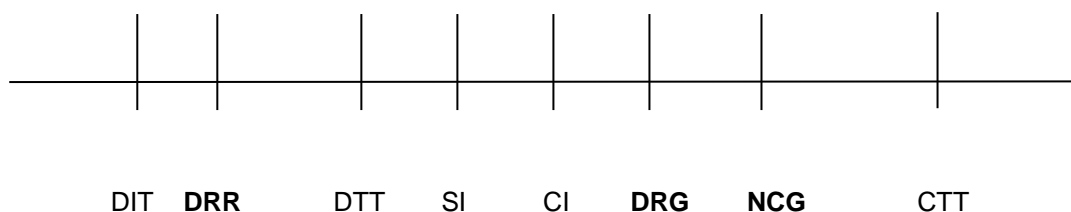


Figura 5: Fasi temporali del processo per il ripristino del servizio

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

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

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

Telecom Italia prende in carico la segnalazione ed esegue l’analisi del problema segnalato. Nel caso in cui Telecom Italia accerti che la propria rete è funzionante oppure

che il malfunzionamento sia indotto da cause non imputabili a Telecom Italia, si riserva di addebitare all'Operatore un rimborso dei costi sostenuti per l'Intervento a Vuoto.

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

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

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

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

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

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

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

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

Viceversa, se nell'intervallo di tempo a sua disposizione per il collaudo, l'Operatore rileva che il disservizio non è stato risolto, può rifiutare la chiusura del ticket, procedendo all'inserimento, sempre attraverso il portale wholesale, del collaudo negativo. Tale

operazione comporta il ritorno in lavorazione del ticket presso le strutture tecniche di Telecom Italia, dando origine ad una nuova DRG' e NCG'. In tal caso:

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

Qualora sia richiesto un intervento presso la sede del Cliente Finale, può accadere che l'intervento non sia possibile per motivi imputabili al Cliente medesimo (Cliente irreperibile, attesa avviso Cliente, Cliente assente, locali chiusi, data intervento posticipata dal Cliente, intervento congiunto con l'Operatore ed il Cliente, ecc.); in tal caso Telecom Italia procederà alla notifica in tempo reale da Portale Wholesale della sospensione del processo di ripristino all'Operatore (la data e ora di inizio della sospensione - SI - sarà posta pari alla data e ora di notifica all'Operatore).

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

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

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

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

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

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

Tempo di *assurance* = (SI-DRR) + (NCG-CI) = (NCG-DRR)-(CI-SI).

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

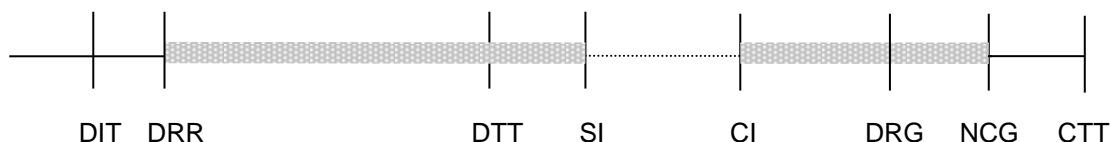


Figura 6: Tempi per il ripristino del servizio end-to-end

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

Le sospensioni per motivi imputabili al Cliente finale/Operatore saranno detratte dal calcolo del tempo di *assurance*.

5.1.1 Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti

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

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

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

5.1.2 Intervento a data concordata con appuntamento

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

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

5.1.3 Solleciti o escalation

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

5.1.4 Stato di avanzamento dei Trouble Ticket

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

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

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

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

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

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

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

5.1.6 Segnalazioni di degrado e richieste di supporto

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

Il degrado corrisponde, in generale, ad un netto decadimento, nel tempo, delle prestazioni e/o delle condizioni di lavoro di una linea di accesso rispetto ad una situazione precedente in cui la stessa linea di accesso era stata caratterizzata, eventualmente tramite la misura di una serie di parametri, e dichiarata come funzionante in modo soddisfacente; in caso di degrado, tale decadimento non deve essere confuso con la fisiologica deriva della velocità legata all'evoluzione del riempimento del cavo.

In particolare si considerano le seguenti situazioni:

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

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

rate adaptive, la velocità degradi fisiologicamente rispetto al valore iniziale a causa del normale riempimento del cavo stesso.

Telecom Italia, a fronte di una segnalazione di degrado relativa sia alla componente di accesso che di trasporto, svolge, fatti salvi i casi di oggettivo impedimento comunque debitamente documentati e comunicati per tempo all'Operatore che ha inviato la segnalazione, tutte le attività necessarie alla risoluzione delle criticità riscontrate.

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

In questi casi, a fronte della segnalazione di degrado, Telecom Italia verifica la possibilità di risolvere la problematica intervenendo sulla rete d'accesso. Qualora non sia possibile migliorare la qualità del collegamento, Telecom Italia ne dà visibilità all'Operatore che valuta se inviare un ordine di riduzione della velocità della linea (downgrade) o un ordine di cessazione della stessa. Nei rari casi in cui non sia possibile garantire neppure la minima velocità di aggancio prevista dal profilo *rate adaptive*, né rimuovere il degrado mediante la riduzione della velocità, l'accesso viene dichiarato non esercibile e deve essere cessato.

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

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

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

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

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

Nei rari casi nei quali la situazione di degrado sia ascrivibile a problematiche strutturalmente non risolubili Telecom Italia verifica la possibilità di proporre soluzioni alternative (es. migrazione su piattaforma Ethernet) ed in caso positivo informa l'Operatore proponendo la soluzione individuata. Qualora, ai fini della soluzione di una condizione di degrado sulla piattaforma ATM, Telecom Italia proponga la migrazione alla piattaforma Ethernet, i costi di migrazione dell'accesso, di cui all'Offerta di Riferimento *Bitstream* 2015 "Listino per il cambio della piattaforma tecnologica da ATM ad Ethernet", non sono posti in capo all'Operatore interconnesso.

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

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

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

Tabella 1

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

5.1.7 Monitoraggio risorse di rete

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

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

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

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

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

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

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

5.2 Gestione unificata guasti per differenti sedi Cliente

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

5.3 Procedure di manutenzione su base reattiva per il servizio di interconnessione all'apparato DSLAM Ethernet

Telecom Italia provvede alla manutenzione correttiva della partizione DSLAM Ethernet dedicata all'Operatore su segnalazione di quest'ultimo che invia, tramite fax oppure via Portale Wholesale, la segnalazione del malfunzionamento.

Telecom Italia espleta essenzialmente attività di manutenzione correttiva in termini di:

- sostituzione di schede guaste;
- reset manuale della scheda.

L'Operatore ha cura di fornire supporto specialistico ai Tecnici di Telecom Italia per gli interventi di manutenzione da effettuare a cura Telecom Italia.

Sulla base della segnalazione ricevuta, Telecom Italia esegue l'operazione richiesta e ne dà riscontro all'Operatore (via file o via e-mail), ma non garantisce il ripristino del servizio al Cliente finale qualora l'Operatore non abbia correttamente diagnosticato il guasto.

La gestione del servizio e degli apparati è cura dell'Operatore che effettua la diagnosi sui malfunzionamenti, invia le segnalazioni alle strutture competenti di Telecom Italia e verifica la corretta risoluzione del malfunzionamento.

L'Operatore dovrà precisare in ogni richiesta di sostituzione schede se:

- gestisce le scorte per proprio conto e le fa recapitare al personale di Telecom Italia;
- usufruisce di spazi di centrale per lo stoccaggio delle scorte cui il personale di Telecom Italia può fare riferimento. Qualora la custodia delle unità di scorta avvenga nei locali Telecom Italia, queste ultime dovranno essere rese disponibili sul sito in spazi che verranno dedicati alla loro custodia. La gestione del magazzino delle scorte, inclusa la fornitura dell'armadio, è di completa responsabilità dell'Operatore che ne stabilisce il livello e la movimentazione. Telecom Italia non è responsabile per la mancata esecuzione dell'attività richiesta per indisponibilità delle schede di scorta.

L'Operatore provvede direttamente al ritiro delle piastre guaste.

In alternativa al servizio di manutenzione, l'Operatore potrà richiedere un servizio di accompagnamento secondo le medesime modalità previste dall'offerta di collocazione.

In particolare l'Operatore che chiede l'intervento, dovrà fornire nelle note di diagnosi a Telecom Italia, le informazioni esaustive e corrette relative alla specifica posizione e componente del subtelaio dedicato (modellizzato a cura dell'Operatore) sulle quali il Tecnico di Telecom Italia dovrà intervenire. Nel caso di interconnessione al DSLAM Ethernet realizzato nella modalità con Switch Ethernet adiacente, il servizio di assistenza tecnica per le linee di accesso ADSL, la VLAN e la porta FE sullo Switch lato Operatore verrà erogato secondo procedure analoghe a quanto già descritto per le componenti di servizio di cui all'interconnessione al Nodo Parent.

Eventuali ulteriori esigenze potranno essere negoziate a livello contrattuale su base progetto.

6 PROCESSO PER GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE A VUOTO

Telecom Italia, con la pubblicazione dell'11 dicembre 2014, ha sottoposto all'approvazione di AGCom un processo di gestione degli Interventi di Manutenzione a Vuoto per le linee ADSL, le cui varie fasi sono descritte nei par. da 6.1 a 6.4.

A tal riguardo l'Autorità, come evidenziato con delibera 653/16/CONS, ritiene opportuno svolgere ulteriori approfondimenti che potranno essere svolti nell'ambito del tavolo tecnico sugli interventi a vuoto avviato, con nota del 25 febbraio 2016, ai sensi della delibera 168/15/CIR (cfr. considerata n. 50 della delibera 78/17/CONS).

6.1 Fase precedente l'apertura della richiesta di intervento

In fase di contatto con il cliente finale che lamenta un malfunzionamento, l'Operatore dovrà:

- come da prassi, eseguire tutti i controlli preliminari (es. *Check-list*, cfr. Allegato 3) sulla propria rete e sull'impianto del cliente finale a valle della borchia di Telecom Italia per escludere la possibilità che il malfunzionamento sia sulla porzione della rete di competenza propria e/o del cliente finale che sono fuori dal dominio di Telecom Italia;
- eseguire le necessarie verifiche tecniche utilizzando, per i test delle linee ADSL, le nuove funzionalità disponibili sullo strumento NGAsP (cfr. Allegato 4) fornito da Telecom Italia agli OLO e a questi accessibile attraverso il sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com previa autenticazione.

6.2 Controllo delle soglie delle misure sulle linee e diagnosi

A completamento del processo descritto nel punto precedente, l'Operatore, ai fini della diagnosi, dovrà controllare le misure sulla linea.

In particolare, per una linea ADSL, NGAsP restituisce le misure rilevate e l'eventuale presenza di condizioni di allarme, attraverso una logica semaforica (rosso = allarme; verde = nessun allarme).

L'esito complessivo del *test* è:

- positivo ("linea probabilmente funzionante") se e solo se tutte le singole rilevazioni producono un esito positivo (assenza di allarmi);
- negativo ("linea probabilmente non funzionante") se almeno una delle rilevazioni produce esito negativo (presenza di allarmi).

L'esito del *test*, con il varo del nuovo processo, dovrà essere parte integrante del *Trouble Ticket* eventualmente aperto, entro 4 ore solari, dall'OLO verso Telecom Italia, sulla base della diagnosi effettuata dall'OLO stesso.

L'esito del test sarà memorizzato ed archiviato all'interno del *Trouble Ticket*, costituendo in tal modo un riscontro documentale in fase di eventuale fatturazione.

In caso di indisponibilità di NGAsP, l'Operatore dovrà autocertificare la diagnosi eseguita, indicando a bordo del *Trouble Ticket* se, alla luce delle verifiche effettuate, la linea risulta "probabilmente non funzionante" o "probabilmente funzionante".

6.3 Casistiche conseguenti all'apertura del Trouble Ticket

L'apertura del *Trouble Ticket* da parte dell'Operatore, dopo le analisi viste in precedenza, è condizionata ad una valutazione dell'Operatore. Se, infatti, l'Operatore decide di aprire la segnalazione, essa sarà presa in carico da Telecom Italia ed il riconoscimento dell'effettivo Intervento di Manutenzione a Vuoto dipenderà sia dall'esito del *test* effettuato da Telecom Italia in concomitanza all'apertura della segnalazione sia dalla relativa chiusura della segnalazione stessa.

Con il nuovo processo, quindi, l'Operatore aprirà la segnalazione con esito del *test*: "linea probabilmente funzionante" o "linea probabilmente non funzionante".

Di seguito sono riportati i criteri del nuovo processo secondo i quali l'Operatore corrisponde a Telecom Italia l'importo per "Intervento di Manutenzione a Vuoto" (cfr. documento "Service Level Agreement di Telecom Italia 2015: Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori"):

- la causa del disservizio è individuata da Telecom Italia ma è di competenza dell'Operatore, pertanto il disservizio non viene risolto da Telecom Italia; quest'ultima dà visibilità all'Operatore della documentazione tecnica di intervento, come "certificazione" dell'esistenza del malfunzionamento in sede cliente finale;
- nell'ipotesi in cui l'Operatore apra la segnalazione con esito del *test* "Linea probabilmente funzionante", la causa del disservizio non è individuata da Telecom Italia e il cliente finale è regolarmente funzionante (probabilmente un auto-ripristinato); la "certificazione" non è necessaria;
- la causa del disservizio non è individuata da Telecom Italia e il cliente finale non è funzionante; il disservizio non è di competenza di Telecom Italia; quest'ultima dà visibilità all'Operatore della documentazione tecnica di intervento, come "certificazione" dell'esistenza del malfunzionamento su rete OLO; la "certificazione" non è necessaria nell'ipotesi che l'Operatore apra la segnalazione con esito del *test* "Linea probabilmente funzionante".

Nell'Allegato 5 è riportata la completa casistica di tutte le situazioni (con e senza addebito ad OLO) che Telecom Italia prenderà a riferimento, con il varo del nuovo processo, per la mappatura "CAUSA – CLASSIFICAZIONE DI CHIUSURA – ADDEBITO" dell'Intervento di Manutenzione a Vuoto.

6.4 Certificazione degli Interventi di Manutenzione a Vuoto

La certificazione dell'intervento presso il cliente finale è necessaria nei casi in cui occorre verificare la tratta di distribuzione in rame dalla centrale fino alla sede del cliente medesimo.

In caso di intervento in sede cliente, il Tecnico di Telecom Italia, verificato l'esito diagnostico restituito dai propri strumenti di misura (es. *test golden modem*), invierà all'Operatore, in tempo utile per un eventuale collaudo negativo, le misure effettuate. Le informazioni che saranno inviate ad OLO saranno le seguenti:

- ID *Trouble Ticket*;
- Data e ora della prova;
- Linea cliente;
- Causa chiusura disservizio;
- Risultati dei *test* effettuati.

A valle della verifica con le misure in sede del cliente finale, il Tecnico di Telecom Italia dovrà obbligatoriamente effettuare una chiamata con il proprio cellulare di servizio dalla sede del cliente finale verso un IVR (Interactive Voice Response) dell'Operatore, digitando l'identificativo del *Trouble Ticket* e la data e l'ora dell'intervento presso la sede del cliente finale.

L'Operatore ha facoltà di decidere, per ogni singolo *Trouble Ticket*, una delle seguenti alternative:

- registrare semplicemente la chiamata effettuata sull'IVR;
- registrare la chiamata effettuata sull'IVR e, nel corso della chiamata stessa, dirottare la chiamata verso proprio personale operativo il quale chiederà al Tecnico di Telecom Italia di essere messo in contatto telefonico diretto, tramite il cellulare di servizio del Tecnico di Telecom Italia stesso, con il cliente finale. Qualora il contatto telefonico diretto OLO-cliente non avvenga per motivi dovuti a Telecom Italia, l'Intervento di Manutenzione a Vuoto non sarà valorizzato.

Tale ulteriore funzionalità sarà applicata da Telecom Italia solo per gli Operatori che, su base volontaria, abbiano preventivamente comunicato ai punti di contatto per l'*assurance* il loro numero di IVR, affinché tale numero possa essere memorizzato in forma strutturata sui sistemi di Telecom Italia.

7 FATTURAZIONE

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

7.1 Fatturazione unificata per differenti sedi cliente

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

ALLEGATO 1: FACSIMILE DEL MODULO DI RICHIESTA DI ADESIONE AL NUOVO PROCESSO DI DELIVERY *BITSTREAM ATM*

Spett. Telecom Italia S.p.A.
Via di Val Cannuta n. 182
00166 – Roma

Oggetto: Richiesta di adesione al Nuovo Processo di Delivery - fase 2 (NPD2) per il servizio *Bitstream* ATM con interconnessione al Nodo Parent/Distant

Premesso che:

- a) Telecom Italia è legittimata a installare ed esercire impianti di comunicazione in ambito nazionale per l'espletamento dei relativi servizi al pubblico su rete fissa;
- b) Telecom Italia, ai sensi della normativa vigente, è Operatore notificato come avente notevole forza di mercato nel Mercato dell'accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (Mercato n. 3b della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE);
- c) (nel seguito indicato anche come "il Cliente") è titolare di autorizzazione generale per la fornitura di reti o servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70, o di altro titolo autorizzatorio ad esso equivalente rilasciato in virtù della previgente normativa, purché in corso di validità all'atto della sottoscrizione della presente lettera;
- d) Il Cliente ha sottoscritto il contratto *Bitstream* ATM con interconnessione al Nodo Parent/Distant in data _____ e tale contratto è in piena vigenza;
- e) Telecom Italia, nell'ambito dei lavori dei Tavoli Tecnici consultivi istituiti con Delibera 718/08/CONS – Gruppo Impegni n. 1 denominato "(i) Nuovo Processo di Delivery dei Servizi SPM; (ii) modalità operative aggiuntive per la gestione dei Servizi di Colocazione, (iii) nuovi sistemi di gestione dei clienti wholesale", ha emesso, in data 30 marzo 2009, il documento progettuale Impegno 1.16.2 denominato "Nuovo Processo di Delivery dei Servizi SPM del mercato n.12", pubblicato sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com. Detto documento descrive una modalità innovativa di fornitura dei servizi di accesso *Bitstream*;

f) Telecom Italia, sulla base di quanto descritto al punto 1.15. della “Proposta di impegni” approvati dall’AGCom con Delibera 718/08/CONS, ha provveduto ad adeguare l’Offerta di Riferimento 2009 per servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori nella misura necessaria a tener conto del Nuovo Processo di Delivery sopra descritto (nel seguito NPD) emettendo a tal fine, in data 23 ottobre 2009, il documento “Addendum - Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2009 Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori - Nuovo Processo di Delivery (NPD)” (consultabile sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com).

Tutto ciò premesso

Il Cliente, con la firma della presente, chiede di aderire dal giorno al Nuovo Processo di Delivery - fase 2 per i servizi *Bitstream* descritto nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia: servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori – anno 2015” (nel seguito Manuale delle Procedure).

Resta inteso che a partire dalla data di adesione al NPD - fase 2 sopra riportata, gli ordini inviati dal Cliente saranno lavorati secondo quanto previsto nel Manuale delle Procedure di volta in volta vigente, non applicandosi più l’altro processo *standard di provisioning* descritto nello stesso Manuale delle Procedure.

Il Cliente potrà recedere in qualunque momento dall’adesione al NPD - fase 2 inviando una raccomandata al punto di contatto commerciale per i rapporti con Telecom Italia con un preavviso di almeno giorni rispetto alla data in cui viene richiesto il ripristino dell’altro processo *standard di provisioning* descritto nel Manuale delle Procedure vigente alla data di richiesta ripristino.

Telecom Italia informerà il Cliente tramite il punto di contatto commerciale, dell’avvenuta disabilitazione o abilitazione sui propri sistemi informatici del profilo “Cliente aderente al NPD - fase 2”.

Per quanto non espressamente previsto dal presente documento, si applica quanto previsto dal contratto riportato al punto d) in premessa.

Distinti saluti

Per il Cliente

ALLEGATO 2: FACSIMILE DEL MODULO DI RICHIESTA DI ADESIONE AL NUOVO PROCESSO DI DELIVERY *BITSTREAM ETHERNET*

Spett. Telecom Italia S.p.A.
Via di Val Cannuta n. 182
00166 – Roma

Oggetto: Richiesta di adesione al Nuovo Processo di Delivery - fase 2 (NPD2) per il servizio *Bitstream* Ethernet con interconnessione al Nodo Parent/Distant

Premesso che:

- a) Telecom Italia è legittimata a installare ed esercire impianti di comunicazione in ambito nazionale per l'espletamento dei relativi servizi al pubblico su rete fissa;
- b) Telecom Italia, ai sensi della normativa vigente, è Operatore notificato come avente notevole forza di mercato nel Mercato dell'accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (Mercato n. 3b della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE);
- c) (nel seguito indicato anche come "il Cliente") è titolare di autorizzazione generale per la fornitura di reti o servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70, o di altro titolo autorizzatorio ad esso equivalente rilasciato in virtù della previgente normativa, purché in corso di validità all'atto della sottoscrizione della presente lettera;
- d) Il Cliente ha sottoscritto il contratto *Bitstream* Ethernet con interconnessione al Nodo Parent/Distant in data _____ e tale contratto è in piena vigenza;
- e) Telecom Italia, nell'ambito dei lavori dei Tavoli Tecnici consultivi istituiti con Delibera 718/08/CONS – Gruppo Impegni n. 1 denominato "(i) Nuovo Processo di Delivery dei Servizi SPM; (ii) modalità operative aggiuntive per la gestione dei Servizi di Colocazione, (iii) nuovi sistemi di gestione dei clienti wholesale", ha emesso, in data 30 marzo 2009, il documento progettuale Impegno 1.16.2 denominato "Nuovo Processo di Delivery dei Servizi SPM del mercato n.12", pubblicato sul sito internet www.wholesale.telecomitalia.com. Detto documento descrive una modalità innovativa di fornitura dei servizi di accesso *Bitstream*;

f) Telecom Italia, sulla base di quanto descritto al punto 1.15. della “Proposta di impegni” approvati dall’AGCom con Delibera 718/08/CONS, ha provveduto ad adeguare l’Offerta di Riferimento 2009 per servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori nella misura necessaria a tener conto del Nuovo Processo di Delivery sopra descritto (nel seguito NPD) emettendo a tal fine, in data 23 ottobre 2009, il documento “Addendum - Manuale delle Procedure di Telecom Italia 2009 Servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori - Nuovo Processo di Delivery (NPD)” (consultabile sul sito internet di Telecom Italia www.wholesale.telecomitalia.com).

Tutto ciò premesso

Il Cliente, con la firma della presente, chiede di aderire dal giorno al Nuovo Processo di Delivery - fase 2 per i servizi *Bitstream* descritto nel documento “Manuale delle Procedure di Telecom Italia: servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori – anno 2015” (nel seguito Manuale delle Procedure).

Resta inteso che a partire dalla data di adesione al NPD - fase 2 sopra riportata, gli ordini inviati dal Cliente saranno lavorati secondo quanto previsto nel Manuale delle Procedure di volta in volta vigente, non applicandosi più l’altro processo *standard* di *provisioning* descritto nello stesso Manuale delle Procedure.

Il Cliente potrà recedere in qualunque momento dall’adesione al NPD - fase 2 inviando una raccomandata al punto di contatto commerciale per i rapporti con Telecom Italia con un preavviso di almeno giorni rispetto alla data in cui viene richiesto il ripristino dell’altro processo *standard* di *provisioning* descritto nel Manuale delle Procedure vigente alla data di richiesta ripristino.

Telecom Italia informerà il Cliente tramite il punto di contatto commerciale, dell’avvenuta disabilitazione o abilitazione sui propri sistemi informatici del profilo “Cliente aderente al NPD - fase 2”.

Per quanto non espressamente previsto dal presente documento, si applica quanto previsto dal contratto riportato al punto d) in premessa.

Distinti saluti

Per il Cliente

ALLEGATO 3: CHECK-LIST DI BASE PRELIMINARE ALL'APERTURA DELLA SEGNALAZIONE

Nel seguito viene riportata la **check-list di base** che rappresenta il minimo di informazioni e di prove che l'Operatore dovrà effettuare o richiedere al suo cliente finale.

Check-list ADSL

- Accertarsi che il modem/router ADSL del cliente finale sia collegato al computer/server tramite l'apposito cavetto di rete/LAN e che il tutto sia correttamente inserito.
- Verificare l'accensione del LED che identifica la presenza del collegamento tra il modem/router ADSL e il computer/server.
- Verificare che il modem/router ADSL sia acceso e che sia attivo il LED del segnale ADSL.
- Se il LED non è acceso, controllare nell'impianto telefonico la presenza di prese derivate e/o prolunghe telefoniche e/o filtri che potrebbero deteriorare il segnale ADSL e causarne il mancato rilevamento.
- Dopo aver scollegato tutti gli apparati connessi all'impianto telefonico (es. telefoni, filtri, fax, segreterie telefoniche), provare a verificare se il modem/router rileva il segnale ADSL, lasciando collegato solo il modem/router ADSL.
- Eseguire la procedura di *test* tramite NGAsP rimanendo in contatto con il cliente finale.

ALLEGATO 4: RANGE DEI PRINCIPALI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DI UNA LINEA

Bitstream ADSL

Una volta eseguito il *test* di linea attraverso la procedura NGAsP, si ottiene lo stato (Up/Down) dei seguenti elementi di rete:

- Node;
- ATU-R;
- ATU-C;
- Line.

L'esito del *test* è da intendersi come "linea probabilmente funzionante" se e solo se l'esito della prova NGAsP non evidenzia la presenza di allarmi, ovvero se tutti gli elementi sopra elencati si trovano nello stato "Up".

A titolo di esempio, di seguito si riporta un estratto di diagnosi NGAsP con esito "linea probabilmente funzionante":

DSLAM/MUX		
Elemento	Tipo	Stato
		Allarme
Node	Node	Up
ATU-R	Interface	Up
ATU-C	Interface	Up
Line	ADSL Line	Up

Una volta effettuato il *test* di linea con NGAsP, si otterranno i valori relativi a Attenuazione e SNR in upstream e downstream.

L'esito del *test* è da intendersi come "linea probabilmente non funzionante" se l'esito della prova NGAsP evidenzia la presenza di almeno un allarme, ovvero se almeno uno tra gli elementi sopra elencati si trova nello stato "Down".

A titolo di esempio, si riporta un estratto di diagnosi NGAsP con “esito linea probabilmente non funzionante”:

DSLAM/MUX		
Elemento	Tipo	Stato
		Allarme
Node	Node	Up
ATU-R	Interface	Up
ATU-C	Interface	Up
Line	ADSL Line	Down
Parametri di allineamento ATU-R		

ALLEGATO 5: MAPPATURA CAUSA – CLASSIFICAZIONE DI CHIUSURA – ADDEBITO DELL’INTERVENTO DI MANUTENZIONE A VUOTO (IMV)

	Descrizione	Causa	Classificazione	Stato del servizio	Addebito IMV ad OLO	Certificazione
Caso 1	Causa del disservizio individuata da Telecom Italia, disservizio di competenza Telecom Italia e risolto da Telecom Italia	Telecom Italia	vigente	risolto	NO	non necessaria
Caso 2	Disservizio non risolto da Telecom Italia (per impossibilità di risoluzione) con visibilità all’OLO della documentazione tecnica di intervento, come “certificazione” dell’esistenza del malfunzionamento in sede cliente	cliente	disservizio su impianto cliente non risolto	non risolto	SI	SI
Caso 3	Causa del disservizio non individuata da Telecom Italia, cliente funzionante regolarmente (probabilmente un auto-ripristinato)	cliente	cliente funzionante – diagnosi OLO OK	risolto	NO (Ipotesi A) SI (Ipotesi B)	non necessaria
Caso 4	Causa del disservizio non individuata da Telecom Italia, cliente non funzionante, disservizio non di competenza Telecom Italia con visibilità all’OLO della documentazione tecnica di intervento, come “certificazione” dell’esistenza del malfunzionamento su rete OLO	OLO	problema su rete OLO	non risolto	SI	SI (Ipotesi A) NO (Ipotesi B)

Ipotesi A: l’Operatore apre la segnalazione con esito del *test* “Linea probabilmente non funzionante”.

Ipotesi B: l’Operatore apre la segnalazione con esito del *test* “Linea probabilmente funzionante”.