

Nel presente allegato vengono descritti i servizi di CONNETTIVITÀ PUNTO-PUNTO e MULTIPUNTO, le relative modalità e procedure di fornitura, nonché i Service Level Agreement (SLA).

Con CONNETTIVITÀ PUNTO-PUNTO (PTP) si intendono i servizi:

- FTTH PTP
- InFibra PTP LITE
- FTTO
- FWA PTP

Con CONNETTIVITÀ MULTIPUNTO (PMP) si intendono i servizi:

- FTTH PON
- FTTC

DESCRIZIONE DEI SERVIZI L2

Il servizio E-Access è un servizio di connettività dati di livello 2 Ethernet che, sfruttando la rete MPLS di Intred, consente all'operatore OLO di estendere la propria copertura di rete e offrire servizi Ethernet a clienti situati al di fuori della loro area di copertura diretta.

L'architettura di riferimento è composta dai seguenti elementi:

- Terminazione della linea fisica presso la sede del cliente finale (borchia in rame o fibra ottica, con o senza ONT).
- linea fisica per il collegamento del cliente finale, realizzata con diverse tecnologie UBB.
- nodo di accesso (ad esempio, OLT per la connettività in fibra ottica GPON, DSLAM per la connettività FTTC).
- PE di aggregazione dell'accesso.
- rete di accesso di un operatore terzo, aggregata in modalità VULA per FTTC e FTTH su aree non coperte direttamente da Infrastruttura proprietaria.
- backbone MPLS, attraverso il quale transita il traffico cliente.
- PE di consegna e Kit Intred, ovvero l'apparato di terminazione e la porta fisica su cui viene aggregato il traffico dalle sedi periferiche (Handover Kit).
- circuito di consegna dal Kit al POP dell'Operatore.

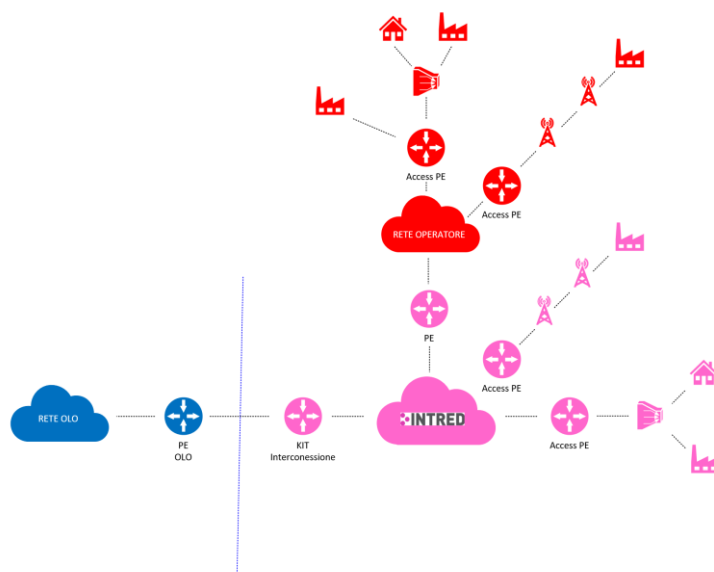


Figura 1 – Schema di principio servizio Layer 2

I nodi di accesso sono distribuiti sul territorio, per ciascun nodo di accesso, sono definite delle VLAN dedicate al trasporto del traffico fino al PE (Provider Edge). Il PE incapsula il traffico in MPLS (Multiprotocol Label Switching), che viene trasportato sul Backbone Intred fino ai nodi di raccolta. Sui nodi di raccolta, si identifica una porta dedicata alla consegna del traffico dei clienti dell'Operatore OLO (Other Licensed Operator), che costituisce il Kit di Interconnessione. Il Circuito di Consegna collega il Kit di Interconnessione alla rete dell'Operatore OLO in un punto concordato tra le parti mediante lo studio di fattibilità (come definito di seguito).

Il servizio E-Access è basato sul modello di trasporto QinQ (o double tag standard IEEE 802.1ad) caratterizzato da un doppio livello di VLAN tagging (Service-VLAN e Customer-VLAN), e permette il trasporto di traffico in modalità trasparente. La soluzione prevede la raccolta del traffico clienti tramite la rete di accesso Intred, utilizzando diverse tecnologie.

In fase di progettazione del servizio, l'operatore (OLO) dovrà:

- Definire almeno un Kit di consegna del traffico.
- Definire il circuito di trasporto del singolo Kit dal POP (Point of Presence) Intred verso il sito dell'Operatore OLO.
- Indicare il profilo delle singole linee di accesso.
- Indicare il piano VLAN.

L'Operatore potrà richiedere uno o più Kit di Consegna in base alle necessità di segregazione del traffico e della banda disponibile per singola porta e di resilienza dell'infrastruttura. In caso di saturazione di un Kit di Consegna, si potrà procedere alla richiesta di uno nuovo.

Le attestazioni del Kit di consegna E-Access si classificano in: Kit singola porta e Kit multiporta come descritto di seguito:

- Kit singola porta: attestazione delle porte del Kit su un unico apparato.
- Kit multiporta: attestazione delle porte del Kit (LAG - Link Aggregation Group in LACP standard IEEE 802.3ad) su due porte su stesso apparato nello stesso POP.

Tutte queste opzioni sono disponibili sia per nuovi KIT che per i KIT già attivi (richiesta di variazione).

TECNOLOGIE DI ACCESSO E PROFILI

PROFILI PUNTO-PUNTO (FTTH PTP, InFibra PTP LITE, FTTO, FWA PTP)

Le tecnologie di accesso disponibili ad oggi su rete Intred sono FTTH p2p e FWA. Di seguito la lista dei profili ordinabili in funzione del tipo di tecnologia d'accesso:

Servizio	Downstream		Upstream	
	PCR (Mbps)	MCR (Mbps)	PCR (Mbps)	MCR (Mbps)
FTTH PTP	5.000	5.000	5.000	5.000
	2.000	2.000	2.000	2.000
	1.000	1.000	1.000	1.000
	500	500	500	500
	300	300	300	300
	200	200	200	200
	100	100	100	100
	60	60	60	60
	30	30	30	30
	20	20	20	20

Servizio	Downstream		Upstream	
	PCR (Mbps)	MCR (Mbps)	PCR (Mbps)	MCR (Mbps)
InFibra PTP LITE	2.500	100	500	100
	2.000	100	300	100
	1.000	30	200	30
FTTO	5.000	500	5.000	500
	5.000	50	5.000	50
	2.000	200	2.000	200
	2.000	20	2.000	20
	1.000	100	1.000	100
	1.000	10	1.000	10
FWA PTP	1.000	1.000	1.000	1.000
	1.000	500	1.000	500
	500	500	500	500
	500	250	500	250
	300	300	300	300
	300	150	300	150
	200	200	200	200
	200	100	200	100
	100	100	100	100
	100	50	100	50
	100	30	100	30
	100	20	100	20

Tabella 1 – Valori di banda nominale profili di accesso punto-punto

PROFILI MULTIPUNTO (FTTH PON E FTTC)

Le tecnologie di accesso disponibili ad oggi su rete Intred sono FTTC, FTTH PON.

Di seguito la lista dei profili ordinabili in funzione del tipo di tecnologia d'accesso.

Servizio	Downstream		Upstream	
	PCR (Mbps)	MCR (Mbps)	PCR (Mbps)	MCR (Mbps)
FTTH PON	1.000	1.000	500	500
	1.000	1.000	300	300
FTTC	100	100	20	20
	30	30	3	3

Tabella 2 – Valori di banda nominale profili di accesso multipunto

Sia per i profili PTP che per i profili PMP è possibile configurare sul singolo profilo di accesso fino a 2 VLAN (S-VLAN e C-VLAN). Sul Kit di Raccolta, la rete Intred restituirà le VLAN associate al singolo profilo di accesso con un doppio tag (su richiesto è possibile la consegna con singolo tag). Gli ID delle coppie di C-VLAN (inner) e S-VLAN (outer) consegnati all'operatore OLO, per ogni singolo ordine, potranno essere indicati da Intred durante la fase di provisioning o comunicati dall'OLO in fase di richiesta. Per la tecnologia FWA è possibile configurare sul singolo profilo d'accesso una sola C-VLAN (VLAN dati). A livello di Rete è supportato il transito di encapsulation di tipo PPPoE (RFC 2516) e IPoE (RFC 894, RFC 2464 e RFC 3315) in modo trasparente. Nel caso del PPP il NAS per l'autenticazione del cliente è situato sulla rete dell'operatore OLO. La dimensione massima del pacchetto Ethernet è di 9216 Byte (jumbo frame).

GESTIONE DI UN NTE PRESSO LA SEDE DEL CLIENTE FINALE OLO

Il Network Termination Equipment (NTE) è l'elemento di rete che funge da terminazione del servizio presso la sede remota del Cliente, tale NTE può essere:

- In caso di circuiti FIBRA:
 - ONU in caso di GPON;
 - Switch di terminazione in caso di PtP.
- Router VDSL in caso di connettività FTTc.

Nel caso della tecnologia FWA, è necessaria l'installazione di una terminal station essenziale per il funzionamento del servizio. Questa include una parabola (priva di brand) montata sul tetto, un palo necessario per montare la parabola più il corpo radio, il cablaggio ethernet dalla radio fino al punto di terminazione più vicino situato nel locale tecnico e un alimentatore POE usato per alimentare la radio e per terminare il circuito sul router di terminazione del servizio.

CONSEGNA

Il singolo Kit sarà configurato con un'interfaccia di rete specifica, tra le seguenti modalità in base al taglio di banda scelto:

- 1 GbE con consegna in fibra ottica monomodale con ottiche 1000BASE-LR/LX/LH o 1000BASE-BX (singola fibra),
- 10 GbE, con consegna in fibra ottica monomodale con ottiche 10GBASE-LR o 10GBASE-BX (singola fibra),
- 40 GbE con consegna in fibra ottica monomodale con ottiche 40GBASE-LR4,
- 100 GbE con consegna in fibra ottica monomodale con ottiche 100GBASE-LR4.

Il Kit manterrà inalterati i valori di Class of Service (CoS) ricevuti all'accesso, restituendoli al cliente senza modifiche (Pipe Mode). La gestione di overbooking e controllo per garantire la coerenza tra i profili di banda in ingresso e la banda alla consegna è interamente a discrezione dell'operatore, che dispone della massima flessibilità.

L'offerta include, in modalità opzionale, la funzionalità di Link Aggregation (LAG), che consente di aggregare fino a un massimo di 8 porte su un singolo apparato. Il servizio E-Access prevede il trasporto del traffico raccolto e aggregato al secondo stadio di accesso nei POP Intred fino ai nodi di consegna wholesale dedicati, sfruttando la tecnologia MPLS VPLS e attraversando il backbone di Intred.

Il traffico tra i KIT dell'OLO e i nodi di consegna viene trasportato secondo le seguenti modalità:

- Singolo nodo di consegna Intred: Kit composto da una singola porta 1G, 10G, 40G o 100G.
- Singolo nodo di consegna Intred con LAG (Link Aggregation Group): Kit configurato in modalità Active/Active, con un massimo di 8 porte (sempre in numero pari e di capacità identica), tutte da 1G, 10G, 40G o 100G.
- La consegna avviene su fibra monomodale, utilizzando ottiche SFP/SFP+/QSFP/QSFP28 di tipo Long Range.

VARIAZIONI

L'Operatore potrà gestire le seguenti variazioni commerciali sulla base del listino di riferimento:

- Modifica profilo linea di accesso senza variazione fisica dell'accesso
- Modifica tipologia Kit (con o senza LAG)

MODALITÀ DI FORNITURA DEL SERVIZIO

Il Cliente richiederà l'attivazione delle componenti centrali e delle linee locali in modalità telematica, secondo le modalità descritte di seguito. L'invio dell'ordine da parte del Cliente per via telematica è da considerarsi vincolante per entrambe le parti. L'ordine dovrà contenere tutte le informazioni necessarie per garantirne il corretto approvvigionamento.

TIPOLOGIE DI ATTIVAZIONI

Il processo di attivazione varia in base al tipo di linea:

- Linee Non Attive (LNA): nuove linee da realizzare, che richiedono l'intervento di un tecnico presso la sede del Cliente finale.
- Linee Attive (LA): migrazione di linee già attive con un altro operatore al momento dell'attivazione.

ATTIVAZIONE DI UNA LINEA NON ATTIVA (LNA)

L'attivazione avviene tramite l'invio di un ordine a Intred da parte dell'Operatore. Questo processo prevede sempre il coinvolgimento del Cliente finale per la gestione dell'appuntamento con il tecnico e la realizzazione della linea.

ATTIVAZIONE DI UNA LINEA ATTIVA (LA)

L'attivazione segue un processo di migrazione regolamentato dalle delibere AGCOM, articolato in tre fasi:

- Fase 1 – Richiesta del Cliente finale
- Fase 2 – Comunicazione preventiva
- Fase 3 – Provisioning tecnico della linea

Ai sensi delle Delibere AGCOM 611/13/CONS per gli accessi su rame e 82/19/CIR per gli accessi in fibra GPON, la gestione delle Fasi 1 e 2 rimane a carico degli Operatori Donating e Recipient. Intred presume che, al momento dell'inserimento dell'ordine di provisioning, l'Operatore abbia già completato con esito positivo le Fasi 1 e 2. Pertanto, l'ordine di provisioning dovrà essere inviato a Intred entro i termini di validità della sessione in corso, per consentire l'avvio della Fase 3.

GESTIONE DELLA LINEA ATTIVA E NUMBER PORTABILITY (NP)

Per le linee su rame, il processo di attivazione della Linea Attiva può includere, in modalità opzionale e contestuale, la richiesta di Number Portability (NP) da parte dell'OLO, trasmessa da Intred a Fibercop WS insieme alla richiesta della risorsa di accesso. L'OLO è responsabile della richiesta di NP verso Intred, in particolare della corretta indicazione del/i DN da portare e del routing number, che devono essere specificati nell'ordine. Se, successivamente, l'OLO richiede la cessazione del servizio E-ACCESS (attivato con NP), dovrà occuparsi autonomamente anche della cessazione del/i DN precedentemente portati, provvedendo alla loro restituzione al Donor.

ATTIVAZIONE SU TECNOLOGIA FWA

Per la tecnologia FWA, l'attivazione rientra sempre nella categoria Linea Non Attiva, escludendo qualsiasi logica di migrazione. L'attivazione effettiva della linea è subordinata a una verifica tecnica in loco per confermare la copertura del civico. Poiché la copertura radio può essere influenzata da ostacoli strutturali non rilevabili a priori, il tecnico effettuerà un test sul campo per garantire il corretto funzionamento della linea.

INSTALLAZIONE DELLA TERMINAL STATION (Antenna)

L'installazione della Terminal Station (Antenna) è obbligatoriamente eseguita da un tecnico certificato e include:

- L'installazione di un'antenna nella miglior posizione possibile considerando la struttura/edificio in essere e la relativa visibilità delle BTS, comprensiva quindi di installazione di eventuali pali, staffe e simili;
- la posa del cavo Ethernet dall'antenna fino alla posizione richiesta dal cliente o da Intred (armadi rack, sale CED, punti rete, armadi stradali e simili), comprensiva quindi di canaline, corrugati/guaine, cordini di acciaio, scatole impermeabili e simili. Tale posa cavo potrebbe avvenire anche all'interno o in prossimità di tubazioni/armadi/quadri elettrici già esistenti con potenziale presenza di cavi in tensione AC 230V/380V;"
- l'accensione dell'alimentatore PoE tramite collegamento spina a presa elettrica esistente (AC, 230V) o tramite collegamento cavi su morsetti di distribuzione corrente (DC, 50V);
- verifica del segnale e delle prestazioni, telefonicamente con tecnico Intred.

Se il tecnico non può completare l'installazione a causa della necessità di interventi aggiuntivi, potrà proporre al Cliente Finale di eseguire i lavori necessari, che dovranno essere gestiti in autonomia, sotto la responsabilità e a spese del Cliente. L'Operatore riconosce che Intred non assume alcuna responsabilità in merito ad attività svolte dal Cliente Finale, manlevandola da qualsiasi pretesa derivante da tali interventi.

PROCEDURA DI PROVISIONING E FATTURAZIONE DEL SERVIZIO

Richiesta di fornitura e attivazione di una Linea di Accesso. L'Operatore, tramite il Portale Wholesale o via B2B, inserisce l'ordine compilato in ogni sua parte. In conformità al D.Lgs. 81/2008, il Cliente è tenuto a informare Intred sui rischi specifici presenti nei luoghi di lavoro oggetto delle attività previste dal contratto. Tale comunicazione deve avvenire tramite l'apposito modulo rischi, completo di tutte le informazioni necessarie per la valutazione. Intred si riserva il diritto di rifiutare ordini qualora tale documentazione non venga fornita. Salvo diversa indicazione, gli ordini correttamente compilati si intendono accettati a partire dalla data di notifica di accettazione, inviata da Intred via e-mail al procuratore della società Cliente e ai collaboratori designati, oppure tramite notifica B2B. Se l'ordine presenta informazioni incomplete, Intred provvederà a richiedere i dati mancanti all'Operatore.

INVIO AL CLIENTE DA PARTE DI INTRED WS DEI DATI CARATTERISTICI DI SERVIZIO

Intred trasmette, per via telematica, le notifiche sullo stato di avanzamento dell'ordine e i dati tecnici necessari alla configurazione del servizio al Procurement Dept. dell'Operatore. La Data di Rilascio del Servizio sarà indicata all'interno di tale flusso di comunicazione.

INVIO AL CLIENTE DA PARTE DI INTRED WS DELLE FATTURE RELATIVE AL SERVIZIO

A partire dalla Data di Rilascio del Servizio, comunicata telematicamente come sopra descritto, Intred procederà alla fatturazione del servizio secondo le condizioni economiche definite da contratto.

SERVICE LEVEL AGREEMENT PER LA FORNITURA E L'ASSISTENZA TECNICA

Con gli SLA (dall'inglese "Service Level Agreement", ovvero "Accordi sui Livelli di Servizio"), che sono strumenti contrattuali attraverso i quali si definiscono i livelli di servizio, Intred spiega in modo semplice e chiaro il proprio impegno nei confronti dei clienti e le forme di rimborso in caso di non rispetto delle norme contrattuali.

SLA FTTH PTP/FTTO

SLA BASE

Supporto Tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico ed e-mail dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle 19:00, il sabato dalle 08:00 alle 18:00;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado.

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza;
- e-mail: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- apertura ticket tramite Portale.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE sul corretto funzionamento sia della tratta di rete di propria competenza sia dei propri apparati e della loro configurazione. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "Disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione sia del servizio principale sia del servizio di backup, se presente;

- “degrado” ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio è definito come il numero delle ore solari intercorrenti tra la segnalazione del disservizio (guasto bloccante) e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE.

I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 48 ore solari nel 95% dei casi Entro 72 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 48 ore solari nel 95% dei casi Entro 72 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA SILVER

Supporto tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico H24;
- supporto e-mail H24;
- portale ticket H24;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado;
- gestione proattiva di allarmi derivanti da disservizio o degrado sulla connessione del cliente;

- apertura ticket tramite Portale.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza premium H24;
- e-mail premium per NOC H24: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- portale per apertura e gestione ticket per supporto tecnico H24.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE sul corretto funzionamento sia della tratta di rete di propria competenza sia dei propri apparati e della loro configurazione. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- “disservizio” ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione sia del servizio principale sia del servizio di backup, se presente;
- “degrado” ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio è definito come il numero delle ore solari intercorrenti tra la segnalazione del disservizio (guasto bloccante) e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE.

I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetturali, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 24 ore solari nel 95% dei casi Entro 36 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 24 ore solari nel 95% dei casi Entro 36 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA GOLD

Supporto tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico H24;
- supporto e-mail H24;
- portale ticket H24;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado;
- gestione proattiva di allarmi derivanti da disservizio o degrado sulla connessione del cliente.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza premium H24;
- e-mail premium per NOC H24: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- portale per apertura e gestione ticket per supporto tecnico H24.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Nel caso di

rilevazione di un allarme dal sistema proattivo di supervisione, Intred provvederà ad avviare autonomamente le procedure di troubleshooting (dall'inglese "eliminazione del problema"), per le quali può essere richiesto il supporto da parte di un referente del cliente. Tale referente dovrà essere in grado di effettuare procedure elementari sulla base delle indicazioni che saranno fornite dall'Help Desk di Intred, quali ad esempio, lo spegnimento e la riaccensione di un apparato, la verifica dell'accensione di led, ecc. In base all'esito della procedura di troubleshooting, verranno avviate le procedure necessarie per il ripristino della funzionalità originaria del servizio o, in subordine, se prevista dal servizio offerto, a garantire il funzionamento mediante una connessione di backup. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio (guasto bloccante) e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE.

I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 12 ore solari nel 95% dei casi Entro 24 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 12 ore solari nel 95% dei casi Entro 24 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) impattata dal disservizio. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una comunicazione scritta e inviata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA FWA PTP

SLA BASE

Supporto Tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico ed e-mail dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle 19:00, il sabato dalle 08:00 alle 18:00;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza;
- e-mail: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "Disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- guasto radio/antenna o Borchia Ottica
- guasto IDU (alimentatore dell'antenna)
- guasto cavo/connettori
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio (guasto bloccante) è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE. I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 48 ore solari nel 95% dei casi Entro 72 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 48 ore solari nel 95% dei casi Entro 72 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) affetta dal Disservizio.

La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA SILVER

Supporto tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico H24;
- supporto e-mail H24;
- portale ticket H24;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado;
- gestione proattiva di allarmi derivanti da disservizio o degrado sulla connessione del cliente.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza premium H24;
- e-mail premium per NOC H24: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- portale per apertura e gestione ticket per supporto tecnico H24.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- guasto radio/antenna o Borchia Ottica
- guasto IDU (alimentatore dell'antenna)
- guasto cavo/connettori
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio (guasto bloccante) è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio e la sua risoluzione da parte di

INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE. I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 24 ore solari nel 95% dei casi Entro 36 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 24 ore solari nel 95% dei casi Entro 36 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) affetta dal disservizio. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA GOLD

Supporto Tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico H24;
- supporto e-mail H24;
- portale ticket H24;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado
- gestione proattiva di allarmi derivanti da disservizio o degrado sulla connessione del cliente.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza premium H24;
- e-mail premium per NOC H24: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- portale per apertura e gestione ticket per supporto tecnico H24.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Nel caso di rilevazione di un allarme dal sistema proattivo di supervisione, Intred provvederà ad avviare autonomamente le procedure di troubleshooting (dall'inglese "eliminazione del problema"), per le quali può essere richiesto il supporto da parte di un referente del cliente. Tale referente dovrà essere in grado di effettuare procedure elementari sulla base delle indicazioni che saranno fornite dall'Help Desk di Intred, quali ad esempio, lo spegnimento e la riaccensione di un apparato, la verifica dell'accensione di led, ecc. In base all'esito della procedura di troubleshooting, verranno avviate le procedure necessarie per il ripristino della funzionalità originaria del servizio o, in subordine, se prevista dal servizio offerto, a garantire il funzionamento mediante una connessione di backup. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "Disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- guasto radio/antenna o Borchia Ottica
- guasto IDU (alimentatore dell'antenna)
- guasto cavo/connettori
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio (guasto bloccante) e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE. I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 12 ore solari nel 95% dei casi Entro 24 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 12 ore solari nel 95% dei casi Entro 24 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) affetta dal Disservizio. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA FTTC/FTTH PON

SLA BASE

Supporto Tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico ed e-mail dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle 19:00, il sabato dalle 08:00 alle 18:00;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza;
- e-mail: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti

coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "Disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- guasto radio/antenna o Borchia Ottica
- guasto IDU (alimentatore dell'antenna)
- guasto cavo/connettori
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio (guasto bloccante) è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE. I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 48 ore solari nel 95% dei casi Entro 72 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 48 ore solari nel 95% dei casi Entro 72 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) affetta dal Disservizio. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA SILVER

Supporto tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico H24;
- supporto e-mail H24;
- portale ticket H24;
- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado;
- gestione proattiva di allarmi derivanti da disservizio o degrado sulla connessione del cliente.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza premium H24;
- e-mail premium per NOC H24: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- portale per apertura e gestione ticket per supporto tecnico H24.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- guasto radio/antenna o Borchia Ottica

- guasto IDU (alimentatore dell'antenna)
- guasto cavo/connettori
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio (guasto bloccante) è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio e la sua risoluzione da parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE. I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 24 ore solari nel 95% dei casi Entro 36 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 24 ore solari nel 95% dei casi Entro 36 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) affetta dal disservizio. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.

SLA GOLD

Supporto Tecnico

Il servizio comprende una serie di attività finalizzate a garantire la continuità della connessione ad Internet ed a supportare il cliente in caso di disservizio o degrado:

- supporto telefonico H24;
- supporto e-mail H24;
- portale ticket H24;

- supporto on-site nel caso in cui da remoto non fosse possibile risolvere il disservizio o degrado
- gestione proattiva di allarmi derivanti da disservizio o degrado sulla connessione del cliente.

Segnalazione del disservizio

La segnalazione di un disservizio eseguita dal CLIENTE può avvenire attraverso i seguenti canali:

- accesso telefonico: il sistema prevede un IVR localizzato in italiano con inserimento codice cliente per l'accesso ai servizi di assistenza premium H24;
- e-mail premium per NOC H24: il campo oggetto dell'e-mail deve riportare unicamente il codice cliente;
- portale per apertura e gestione ticket per supporto tecnico H24.

La segnalazione del disservizio deve essere preceduta da una preventiva verifica da parte del CLIENTE del corretto funzionamento della propria rete locale o LAN. Nello specifico dovrà verificare il corretto funzionamento dei propri apparati nonché la corretta configurazione degli stessi. Il CLIENTE dovrà rendere disponibile l'accesso alle proprie sedi al personale INTRED per le operazioni di riscontro e riparazione del guasto. Nel caso di rilevazione di un allarme dal sistema proattivo di supervisione, Intred provvederà ad avviare autonomamente le procedure di troubleshooting (dall'inglese "eliminazione del problema"), per le quali può essere richiesto il supporto da parte di un referente del cliente. Tale referente dovrà essere in grado di effettuare procedure elementari sulla base delle indicazioni che saranno fornite dall'Help Desk di Intred, quali ad esempio, lo spegnimento e la riaccensione di un apparato, la verifica dell'accensione di led, ecc. In base all'esito della procedura di troubleshooting, verranno avviate le procedure necessarie per il ripristino della funzionalità originaria del servizio o, in subordine, se prevista dal servizio offerto, a garantire il funzionamento mediante una connessione di backup. Qualora le procedure di ripristino coinvolgano terzi, Intred provvederà ad aprire il ticket verso i soggetti coinvolti, seguendo le migliori modalità e le procedure di escalation disponibili, con l'obiettivo di minimizzare il tempo di disservizio.

Chiusura del disservizio

A seguito della chiusura del disservizio, INTRED provvede a fornire immediata comunicazione al CLIENTE e da questo momento il CLIENTE ha facoltà di verificare l'effettiva rimozione del disservizio oppure respingerne la chiusura. Laddove, a seguito di segnalazione di disservizio, venga riscontrato che il servizio è funzionante verrà addebitato al CLIENTE quanto previsto per intervento a vuoto.

Malfunzionamenti

Nell'ambito della fornitura del servizio al cliente e nella gestione degli SLA, si distinguono due eventi fondamentali:

- "Disservizio" ovvero un evento che impedisca completamente al cliente la fruizione del servizio, nella fattispecie:
- guasto radio/antenna o Borchia Ottica
- guasto IDU (alimentatore dell'antenna)
- guasto cavo/connettori
- "degrado" ovvero un evento che, pur permettendo al cliente la fruizione del servizio, renda la stessa peggiore rispetto alle condizioni di collaudo.

Tempo di ripristino per disservizio

Il tempo di ripristino per disservizio è definito come il numero delle ore lavorative intercorrenti tra la segnalazione del disservizio (guasto bloccante) e la sua risoluzione da

parte di INTRED, fatti salvi i casi di indisponibilità della sede del CLIENTE. I tempi di ripristino non si applicano nei seguenti casi:

- cause di forza maggiore;
- guasti causati da terzi;
- guasti causati dal CLIENTE (a titolo di esempio: cambi di configurazione, variazioni architetture, mancanza di protezioni elettriche);
- indisponibilità di accesso alla sede del CLIENTE laddove l'accesso a tale sede sia indispensabile per la riparazione del guasto.

I tempi massimi di ripristino del servizio per le componenti tecnologiche contenute nell'offerta sono:

Componente di accesso	Tempi massimi di ripristino
Apparati di terminazione	Entro 12 ore solari nel 95% dei casi Entro 24 ore solari nel 100% dei casi
Accesso Fisico	Entro 12 ore solari nel 95% dei casi Entro 24 ore solari nel 100% dei casi

Penali per ritardo nel ripristino

Nel caso in cui Intred sia responsabile del disservizio della connessione, o per cause ad essa imputabili ed il servizio non venga ripristinato nei tempi garantiti (salvo diversi accordi scritti col cliente), verranno applicate le penali riportate nella tabella seguente:

Disservizio	Valore della penale
Fino a 5 ore lavorative	0% del canone mensile
Oltre le 5 ore lavorative	5% del canone mensile
Oltre le 11 ore lavorative	10% del canone mensile
Oltre le 22 ore lavorative	20% del canone mensile
Oltre le 33 ore lavorative	30% del canone mensile
Oltre le 44 ore lavorative	50% del canone mensile

Il conteggio delle penali, a seguito del mancato rispetto degli SLA, decorre dal momento della segnalazione da parte del cliente del disservizio tramite i canali di comunicazione previsti allo scopo. Resta inteso che il calcolo delle eventuali penali sarà basato sul canone mensile dalla sola connettività (linea principale e linea di backup) affetta dal Disservizio. La penale sarà riconosciuta al cliente con l'attribuzione in fattura di uno sconto incondizionato ed una tantum a seguito di una richiesta scritta e formulata dal cliente entro e non oltre 30 giorni solari dalla conclusione dell'evento.