

ENJOIP

Service Level Agreement

-

Qualità dei servizi

-

Punti di Contatto Per

Servizi ENJOIP di

Connettività

Chiamate vocali VoIP / CS.CPS / WLR

Servizi Web

Server Virtuali

Indice

Service Level Agreement	3
1. Introduzione.....	3
2. Acronimi	3
3. Descrizione del servizio.....	3
4. Gestione Operativa	4
5. Gestione dei guasti	5
6. Priorità Trouble Ticket	5
7. Ripristino del servizio ed informazioni al Cliente	6
8. Solleciti al ripristino (Escalation)	7
9. Chiusura Trouble Ticket.....	7
10. Modifiche del servizio	7
11. Conferenza Telefonica Trimestrale.....	8
12. Misura delle prestazioni del servizio.....	8
13. Manutenzione.....	8
Allegato A. Qualità del servizio	9
A.1. Obiettivi di qualità.....	9
A.2. Livelli di servizio.....	9
Allegato B: Contatti telefonici e lista d'escalation.....	10

Service Level Agreement

1. Introduzione

Lo scopo di questo Service Level Agreement (SLA) è di definire il livello e la modalità di erogazione dei Servizi di Trasmissione Dati e Servizi vocali VOIP e CS CPS da parte di **ENJOIP S.r.l.** (di seguito definita "ENJOIP") a Cliente Utilizzatore (di seguito definita "Cliente").

In dettaglio, il documento ha l'obiettivo di:

1. Descrivere i servizi forniti al Cliente
2. Chiarire le modalità di manutenzione e assistenza nonché le procedure di riporto e risoluzione guasti
3. Definire il livello di qualità del servizio fornito da ENJOIP al Cliente.

Il contenuto di questo documento include informazioni commerciali riservate che dovranno essere trattate come confidenziali. Tali informazioni non potranno essere in alcuna circostanza rivelate, condivise e distribuite ad alcuna terza parte, in assenza di esplicito consenso scritto da parte di ENJOIP .

2. Acronimi

Acronimi e terminologia generalmente utilizzata nel documento:

CC Customer Care (dipartimento di ENJOIP responsabile del supporto clienti)

NOC Network Operation Center (dipartimento di ENJOIP responsabile della gestione di rete)

TRT Target Recovery Time (tempo prefissato di risoluzione guasto)

FRT Fault Recovery Time (tempo effettivo di risoluzione guasto)

ODF Optical Distribution Frame (ripartitore ottico)

DDF Digital Distribution Frame (ripartitore elettrico)

POP Point Of Presence (punto di presenza), sito tecnico di ENJOIP dove avviene l'erogazione del servizio

SLA Service Level Agreement (accordo sulle modalità e la qualità di erogazione del servizio)

SDH Synchronous Digital Hierarchy

PDH Plesyochronous Digital Hierarchy

WDM Wavelength Division Multiplexing

VOIP Voice Over IP

Housing, Hosting e Server Virtuali

24/7/365 24 ore al giorno, 7 giorni la settimana, 365 giorni l'anno

3. Descrizione del servizio

Il servizio ENJOIP DATI prevede la fornitura di circuiti trasmissivi diretti con presentazione di tipo:

- Fast Ethernet (FE)
- Giga Ethernet (GE)
- 10G Ethernet (10GE)

I circuiti presentano diverse opzioni di protezione, a seconda della capacità richiesta da 2Mbps a 600Mbps :

- Porta singola – percorso protetto
- — da 1Gbps a 10Gbps:
- Porta singola – percorso singolo
- Porta doppia – percorso doppio
- Porta singola – percorso protetto

Il servizio ENJOIP vocale VOIP è erogato in tecnologia VOIP con protocolli SIP IP e FAX T38

Punto di demarcazione: il punto di demarcazione tra Cliente e ENJOIP è costituito dalla porta Ethernet di erogazione del servizio, di tipo ottico o di tipo elettrico, a seconda dei servizi specificati nel Modulo d'Ordine Tecnico compilato dal Cliente.

ENJOIP fornirà al Cliente una porta di connessione sul proprio apparato di terminazione della fibra ottica. Dal quel punto in poi, il Cliente è totalmente responsabile di qualsiasi cablaggio o apparato. I servizi di trasmissione dati di ENJOIP sono basati sugli standard internazionali IEEE 802.3 e 802.3ae

4. Gestione Operativa

ENJOIP gestisce e controlla la sua rete 24/7/365 dal Network Operation Center (NOC).

Un team dedicato, con presidio 24/7/365, ha la responsabilità di garantire che gli standard qualitativi definiti siano raggiunti. Il NOC sorveglia l'infrastruttura di rete e gli apparati preposti ai servizi Dati, al fine di identificare, notificare e risolvere eventuali malfunzionamenti.

Il Customer Care di ENJOIP è invece responsabile di gestire la comunicazione con il Cliente.

Il CC rappresenta un affidabile singolo punto di contatto, raggiungibile mediante un numero di telefono, per tutte le comunicazioni del Cliente effettuate in orari lavorativi dalle 08:00 alle 18:00 dal lunedì al venerdì esclusi i giorni festivi.

Le segnalazioni guasti tra il Cliente ed il CC avverranno per via telematica, telefonica o telefax e saranno seguite da messaggi di posta elettronica o telefax, entro 30 minuti in orari lavorativi dalle 08:00 alle 18:00, comunque nel rispetto delle possibilità e/o necessità del cliente.

4.1 Gestione pro-attiva dei guasti

Il NOC di ENJOIP sorveglia il funzionamento della rete e quindi normalmente identifica automaticamente malfunzionamenti che hanno un impatto sui servizi erogati.

Quando il NOC identifica un guasto che ha un impatto sui servizi erogati al Cliente, il CC informerà il Cliente immediatamente. Il CC notificherà il Cliente solo in caso di guasti che, come definito nel Capitolo 6, sono classificati di Livello di Priorità 1 oppure Livello di Priorità 2; ossia quei malfunzionamenti di rete che come effetto diretto, rispettivamente, interrompono il servizio oppure lo pongono in condizioni critiche.

Il NOC svolge la sua funzione di sorveglianza della rete 24/7/365 mediante il Network Management System ed un sofisticato corredo di applicazioni Software. Gli specialisti tecnici presso il NOC ENJOIP gestiscono eventuali guasti sia direttamente sia mediante il supporto di contratti di manutenzione con i più importanti fornitori di tecnologia.

4.2 Responsabilità del NOC/CC

La seguente lista descrive le più importanti responsabilità operative del NOC e del CC:

- Gestione della rete 24/7/365
- Configurazione apparati di rete
- Notifica e aggiornamenti ai clienti secondo necessità
- Gestione allarmi degli apparati
- Risoluzione dei guasti e ripristino del servizio
- Rapporti tecnici sulla rete e sui servizi
- Programmazione manutenzione preventiva
- Manutenzione e controllo fisico degli apparati

4.3. Segnalazione Guasti

Qualunque disservizio dovrà essere immediatamente comunicato al Customer Care ENJOIP.

ENJOIP raccomanda di scambiare via telefono ogni informazione relativa ai servizi secondo le modalità descritte nell'allegato B. Specifiche esigenze del Cliente saranno discusse ed eventualmente si concorderà su modalità operative personalizzate.

Quando il Cliente contatterà il CC dovrà essere pronto a fornire le seguenti informazioni:

- Proprio nome, nome della società Cliente, recapito telefonico
- Riferimenti del servizio (località, tipo di servizio,...), data e orario del guasto
- Tipo di guasto e ogni ulteriore risultato di diagnostica o misura effettuato

Una volta ricevuta la notifica il Customer Care ENJOIP inserirà i dati nel sistema di gestione guasti. Il

Cliente riceverà le seguenti informazioni:

- Il nome dell'operatore del CC che ha accettato la notifica di guasto
- Il numero di riferimento del Trouble Ticket (TT) aperto da ENJOIP

Per ogni ulteriore comunicazione con il CC, sia essa dovuta a richieste di aggiornamento oppure a sollecito di ripristino il Cliente dovrà fare riferimento al numero di Trouble Ticket inizialmente comunicato.

5. Gestione dei guasti

Il CC, ricevuta la notifica di guasto e aperto il Trouble Ticket attiverà immediatamente il NOC affinché venga iniziata la diagnosi e la risoluzione. Durante le attività necessarie al ripristino del guasto le procedure per informare e coinvolgere il Management ENJOIP sono automaticamente attivate ed ogni azione è tracciata con l'ausilio del sistema di gestione guasti.

Durante il ripristino del servizio è considerata fondamentale la collaborazione del Cliente affinché, se necessario, il personale ENJOIP ovvero terze parti da ENJOIP incaricate possano operare presso la sede Cliente nel rispetto delle norme di sicurezza. Qualora, in tali frangenti, l'assistenza del Cliente non fosse disponibile il Trouble Ticket sarà parcheggiato in Stato Amministrativo fino a quando la sede Cliente risulterà accessibile.

In caso di disservizio, l'obiettivo di ENJOIP è di ripristinare il servizio erogato ai clienti nel più breve tempo possibile.

6. Priorità Trouble Ticket

Per un processo di risoluzione guasti efficiente che minimizzi l'impatto sui servizi è opportuno creare un sistema di priorità fra i Trouble Ticket. Il personale ENJOIP dovrà determinare per ogni guasto la gravità del guasto medesimo misurato in termini di impatto sul servizio. La priorità è determinata, in accordo con il Cliente, al momento dell'apertura del Trouble Ticket sulla base delle informazioni al momento disponibili.

La lista di priorità di seguito allegata, insieme con i rispettivi esempi, sono utilizzate internamente a ENJOIP al fine di garantire una gestione efficace della risoluzione guasti. La priorità assegnata ad un particolare problema Cliente consentirà di concentrare le risorse disponibili e di attivare automaticamente il processo di informazione e coinvolgimento del management secondo una tabella di intervalli prestabilita.

Livello di priorità Descrizione ed esempi per ogni livello di priorità *Perdita di Servizio*

Livello di Priorità 1

Esempio: Servizio completamente indisponibile.

Per la risoluzione dei guasti di "priorità 1" ENJOIP garantisce un tempo di 24 ore solari per il 95% dei guasti segnalati tra le ore 08:00 alle ore 15:00 (Lun-Ven esclusi festivi infrasettimanali) e di 32 ore solari per tutti i rimanenti casi.

Condizioni Critiche

Livello di Priorità 2

Esempio: Problemi che causano notevole degrado nelle prestazioni e richiedono un'immediata azione correttiva.

Per la risoluzione dei guasti di "priorità 2" ENJOIP garantisce un tempo di 24 ore solari per il 95% dei guasti segnalati tra le ore 08:00 alle ore 15:00 (Lun-Ven esclusi festivi infrasettimanali) e di 32 ore solari per tutti i rimanenti casi.

Effetti sulle prestazioni o potenzialmente critico

Livello di Priorità 3

Esempio: situazione di guasto che non ha un effetto immediato sul servizio ma potrebbe potenzialmente condurre ad un degrado di prestazioni o di perdita del servizio.

Senza impatto sui servizi

Livello di Priorità 4

Esempio: Spia di allarme minore attiva oppure richiesta di Informazioni

7. Ripristino del servizio ed informazioni al Cliente

Il CC è responsabile, in caso di guasto, di mantenere aggiornato il Cliente nel modo più esaustivo su come procedono le attività per il ripristino del servizio. Il Cliente riceverà aggiornamenti coerentemente con lo schema di seguito descritto:

- Guasti Priorità 1: primo aggiornamento all'apertura del Trouble Ticket e successivamente non appena sussistano rilevanti variazioni.
- Guasti Priorità 2: primo aggiornamento all'apertura del Trouble Ticket e successivamente non appena sussistano rilevanti variazioni.
- Guasti Priorità 3: al completamento dell'attività
- Guasti Priorità 4: al completamento dell'attività.

Il Livello di Priorità può cambiare dopo l'apertura del Trouble Ticket, in seguito ad una risoluzione parziale (es: da disservizio totale a perdita di ridondanza); la variazione del livello di priorità è concordata tra CC e Cliente. Quando il livello di priorità viene variato, l'orologio del sistema di Trouble Ticket riparte.

8. Solleciti al ripristino (Escalation)

ENJOIP include nei propri obiettivi il raggiungimento di valori di Target Recovery Time (TRT), intervallo fra l'apertura del guasto ed il ripristino del servizio, pari ai migliori standard di mercato. In

caso la soglia di TRT venga superata ovvero il Cliente non riceva aggiornamenti, come descritto nel capitolo 7, ENJOIP offre al Cliente l'opportunità di sollecitare il ripristino del servizio contattando i diversi livelli operativi di ENJOIP .

Il Cliente, potrà contattare direttamente il management ENJOIP seguendo le linee guida di seguito descritte:

- I solleciti di ripristino (Escalation) saranno accettati ad intervalli precisi fintantoché il guasto non sia isolato ed il piano di ripristino sia stato messo in atto e comunicato al Cliente.
- La procedura di escalation sarà sospesa quando il guasto è isolato e le attività per il ripristino del servizio sono in corso.
- Gli intervalli per il sollecito sono determinati dal tempo in cui il Trouble Ticket è aperto sommando i tempi in cui ENJOIP è oggettivamente in grado di operare, ossia non sussistano impedimenti dovuti al Cliente medesimo ovvero non dovuti alla volontà di ENJOIP e fuori dal controllo di ENJOIP . In tali casi il Trouble Ticket viene parcheggiato in Stato Amministrativo fino alla nuova disponibilità del Cliente.

La tempistica di escalation è riportata nella tabella seguente.
I contatti ENJOIP per ogni livello sono elencati nell'allegato B.

Priorità Guasto	Livello Escalation	
	Liv 1	Liv 2
Priorità 1	3 ore	6 ore
Priorità 2	10 ore	24 ore

9. Chiusura Trouble Ticket

Una volta risolto il guasto, il CC contatterà il Cliente, telefonicamente e via e-mail, per assicurarsi che lo stesso sia soddisfatto della soluzione. Questo determina il tempo effettivo di risoluzione guasto (FRT). Il Trouble Ticket sarà chiuso con l'accordo del Cliente, ovvero il Cliente avrà a disposizione almeno 1 ora per eventuali verifiche e confermare la soluzione del problema.

ENJOIP si impegna a fornire ogni volta una ragionevole analisi sulla causa del guasto ed a condividere con il Cliente tutte le azioni correttive messe in atto per la riparazione e al fine di prevenire il ripetersi dell'evento. In alcuni casi, sia a causa di elementi gestiti da terze parti che a causa dell'intrinseca complessità delle infrastrutture, potrebbe non essere possibile identificare univocamente la causa del guasto.

10. Modifiche del servizio

In caso il Cliente desideri modifiche o estensioni del servizio fruito, coerentemente con i suoi diritti sanciti nel contratto di fornitura in essere con ENJOIP , dovrà comunicare la sua richiesta al Rappresentate Commerciale ENJOIP il quale attiverà il processo interno di progettazione ed implementazione della variazione.

11. Conferenza Telefonica Trimestrale

Ogni tre mesi, ovvero ad intervalli più lunghi se ritenuto opportuno dal Cliente, il Direttore CC ENJOIP , ovvero altra persona concordata con il Cliente, sarà disponibile a partecipare ad una conferenza telefonica con gli equivalenti per ruolo e competenza rappresentanti del Cliente al fine di rivedere il livello del servizio erogato ed ogni altro argomento ritenuto appropriato per l'agenda. Il

rappresentante del Cliente si farà parte diligente nell'organizzare, coordinare l'agenda e presiedere la conferenza.

12. Misura delle prestazioni del servizio

Il CC ENJOIP fornirà i rapporti di seguito elencati ad intervalli da concordare con il Cliente.

Tali rapporti saranno distribuiti via posta elettronica, oppure altro media secondo richiesta del Cliente, e recapitati ai destinatari designati dal Cliente.

I rapporti includono i seguenti aspetti:

- Rapporti dei guasti

Su specifica richiesta ENJOIP fornirà rapporti personalizzati, a condizioni di fornitura da concordare, che potranno includere:

- Disponibilità del servizio
- Interruzioni del servizio e tempi di disservizio
- Tempi di consegna
- Numero di guasti
- Ripristino dei disservizi in rapporto all'SLA

13. Manutenzione

ENJOIP pianificherà ed eseguirà le operazioni di manutenzione preventiva su tutti gli apparati costituenti la rete seguendo le prescrizioni tecniche indicate nelle specifiche del costruttore.

La manutenzione preventiva provoca normalmente interruzioni del servizio quindi sarà programmata in modo da evitare la concomitanza dei picchi di traffico giornalieri e stagionali del Cliente. Generalmente gli apparati di rete richiedono interventi di manutenzione preventiva 2 volte l'anno.

In nessuna circostanza saranno eseguite attività di manutenzione, sia nel caso in cui si prevedano impatti sul servizio erogato sia nel caso in cui sussistano ragionevoli dubbi di potenziali impatti sul servizio, senza che il Cliente sia correttamente avvertito almeno con 7 giorni solari di anticipo.

Il Cliente avrà 3 giorni lavorativi per obiettare al piano di attività di manutenzione proponendo una tempistica alternativa comunque da realizzarsi in tempi brevi.

Nel caso in cui ENJOIP, entro i 3 giorni stabiliti, non riceva risposta oppure non riceva un valido piano alternativo si applicherà il principio del silenzio assenso. Nel caso di interventi di emergenza, per i quali 7 giorni solari di preavviso non siano applicabili, il Cliente sarà informato del piano telefonicamente.

Nel caso in cui al momento dell'esecuzione del piano di manutenzione si verifichi un guasto che potrebbe generare una totale perdita di servizio per il Cliente il piano di manutenzione sarà sospeso e posticipato ad una nuova data da concordare secondo la procedura sopra descritta.

I disservizi dovuti alla manutenzione programmata non saranno inclusi al fine della misurazione della disponibilità del servizio e, quindi, non concorreranno a generare le penali per disservizi.

Il Cliente fornirà a ENJOIP una lista di punti di contatto per la pianificazione della manutenzione programmata e straordinaria

Allegato A. - Qualità del servizio

A.1. Obiettivi di qualità

A.1.1 Tempo di disponibilità del servizio

La disponibilità del servizio è la seguente, misurata su base annuale:

1. Circuiti in Fibra ottica SDH (circuito protetto/non protetto) 99,95%
2. Circuiti in rame IMA HDSL 99,95%
3. Servizi di comunicazione VOIP 99,95%
4. Housing, Hosting e Server Virtuali 99,95%
5. Servizi di comunicazione WLR 99,95%

Sono esclusi dal calcolo del tempo di indisponibilità del servizio:

- Manutenzioni programmate
- Tutti i circuiti non posseduti da ENJOIP
- Disservizi derivanti da situazioni e/o azioni specificate nelle Condizioni Generali di fornitura fra ENJOIP e Cliente.

I tempi di diagnosi e di ripristino debbono essere misurati a partire dall'orario di apertura del ticket, esclusi i periodi di tempo in cui il Trouble Ticket è posto in Stato Amministrativo come descritto al Capitolo 5.

A.1.2 Tempo prefissato di risoluzione di un guasto (TRT)

ENJOIP si impegna a risolvere i guasti di alto Livello di Priorità nel più breve tempo possibile. I guasti devono essere segnalati immediatamente al CC di ENJOIP.

Il tempo di ripristino (FRT) inizia dal momento di apertura del Trouble Ticket e termina quando il CC contatta, o cerca di contattare, telefonicamente e via e-mail, il Cliente per assicurarsi che sia soddisfatto e che il problema sia stato risolto, in conformità col Capitolo 9, con l'esclusione di tutti quei periodi di tempo in cui i Trouble Ticket rimangono in Stato Amministrativo.

Allegato B - Contatti telefonici e lista d'escalation

I guasti possono essere aperti su base 24/7/365 al NOC:

- **Telefono dall'Italia: +39.02.849900.30**
- **Fax NOC: +39.02.849900.11**

I guasti e le segnalazioni sono accettate e processate H24/7gg/365 anno,

- **E-mail ask@ENJOIP.it**
I guasti e le segnalazioni sono accettate e processate H24/7gg/365 anno,

I guasti e le segnalazioni sono accettate e processate H24/7gg/365 anno,