1. Introduzione

Il presente documento stabilisce la base per la definizione della qualità dei servizi e la rispettiva misurazione, il controllo durante l'espletamento delle prestazioni e l'attestazione dell'erogazione dei servizi ICT di Swisscom (Svizzera) SA, di seguito denominata Swisscom.
Su questa base, nel singolo contratto si possono definire per ciascuna prestazione i seguenti aspetti:

- rappresentare le metriche ed i valori obiettivo dei livelli di servizio, nonché i requisiti qualitativi circa la qualità del servizio;
- le procedure di misurazione, funzionali alla verifica dell'osservanza dei livelli di servizio;
- il rapporto sui livelli di servizio, che documenta l'analisi periodica dei livelli di servizio concordati per l'attestazione delle prestazioni erogate da Swisscom.

2. Definizioni generali

2.1. Standard Service Level Parameter, SSLP

Il «SSLP» costituisce il raggruppamento tematico dei livelli di servizio.

2.2. Livello di servizio (Service Level)

Il «Livello di servizio» serve a definire la qualità del servizio e la rispettiva misurazione, il controllo e l'attestazione. Il livello di servizio viene definito attraverso una metrica del livello di servizio ed un valore obiettivo del livello di servizio.

2.3. Metrica del livello di servizio (Service Level Metric)

La «metrica del livello di servizio» definisce il calcolo a livello quantitativo della qualità del servizio della prestazione erogata.

2.4. Valore obiettivo del livello di servizio (Service Level Target Value)

Il «valore obiettivo del livello di servizio» rappresenta il valore che Swisscom deve raggiungere per il livello di servizio corrispondente.

2.5. Punto di trasferimento del servizio (Service Access Interface Point, SAIP)

Il «SAIP» rappresenta il punto geografico e/o logico nel quale o entro il quale un servizio viene messo a disposizione del cliente. I livelli di servizio erogati a questo punto vengono monitorati e attestati.

2.6. Accordo sul livello di servizio (Service Level Agreement, SLA)

Il «SLA» è l'accordo stipulato tra Swisscom e il cliente nel singolo contratto relativamente ai SAIP, ai SSLP e ai livelli di servizio – validi per l'erogazione del servizio – e ai rispettivi valori obiettivo.
La figura seguente illustra un SLA comprendente la metrica del livello di servizio e i valori obiettivo per singola prestazione:

Accordo sul livello di servizio (SLA)

PRestazione	Caratteristica di qualità	Obiettivo di qualità
Specifica	Metrica del livello di servizio	Valore obiettivo del livello di servizio
Servizio A	Disponibilità del servizio	99.9%
	Interruzioni di servizio	1
Servizio B	Tempo di intervento guasti	Best Effort

2.7. Best Effort

Nel caso in cui non sia stabilito alcun valore obiettivo del livello di servizio, si applica il valore obiettivo «Best Effort».
Fa eccezione il livello di servizio «RPO» (Recovery Point Objective) dell' SSLP Continuity, dove l'assenza di qualsiasi valore obiettivo significa che RPO non è supportato («Not Available»).
I livelli di servizio con il valore obiettivo «Best Effort» non vengono misurati e di conseguenza non riportati nel rapporto del livello di servizio. Eventuali eccezioni sono specificate nel rispettivo contratto.

2.8. Periodo di riferimento

Il «periodo di riferimento» è l'intervallo nel quale viene misurata la qualità del servizio e viene verificato il rispetto dei valori obiettivo del livello di servizio. L'attestazione di qualità avviene mediante un rapporto standard del livello di servizio (Standard Service Level Report).
Salvo diversamente specificato nel singolo contratto, il periodo di riferimento è fissato a un mese civile.

2.9. Giorno lavorativo (Business Day) – EONBD, EOxBD

Il «giorno lavorativo» è definito dagli orari di assistenza concordati (giorno, inizio e fine del giorno lavorativo).
«End Of Next Business Day», «End Of X Business Days»: fine di un intervallo prestabilito; la «x» definisce l'intervallo (numero di giorni).

2.10. Regolamentazione sulle festività

Sono considerati giorni festivi generali: il 1° gennaio, l'Ascensione, il 1° agosto, il 25 dicembre. Valgono inoltre i giorni festivi cantonali presso il luogo di adempimento. Le singole difformità, in particolare per le sedi internazionali, sono definite nei rispettivi singoli contratti.

2.11. Guasto (Incident) e processo di Incident Management

Il «guasto» è un evento che non rientra nel funzionamento standard e che causa o può potenzialmente causare un'interruzione o una limitazione della qualità del servizio o della produttività del cliente. Nella registrazione dei ticket di guasto (Incident Ticket) si distinguono due tipi di segnalazione:

- «User-driven» – l'utente / il cliente segnala un guasto attraverso i canali individuati nel contratto o prestabiliti da Swisscom;
- «System-driven» – un sistema segnala un guasto e genera automaticamente un ticket di guasto nel sistema ticketing.

Secondo il processo di Incident Management, in un ticket di guasto viene registrata la durata di un guasto – dal timestamp «Registrazione Ticket Start Incident T0» fino al timestamp «Servizio ripristinato». Questi dati servono non solo a calcolare la disponibilità, ma anche al rapporto del livello di servizio.
Le soluzioni temporanee (Workaround) sono considerate quali soppressione del disturbo. Infatti, se il cliente può utilizzare il servizio, esso è considerato disponibile.

2.12. Periodi di tempo sospesi (Suspend Time)

Il «tempo sospeso» è l'intervallo di tempo in [hh:mm] durante il quale vengono sospesi l'eliminazione del guasto o l'adempimento della richiesta di servizio (Service Request Fulfillment). La sospensione non viene considerata nel calcolo del livello di servizio. I motivi di ciò sono ad es.:

- disservizi e richieste di servizio al di fuori degli orari di assistenza concordati;
- il disservizio ricade in una finestra di manutenzione fornitore o in una finestra di manutenzione individuale al cliente utilizzata da Swisscom oppure in un'interruzione di servizio annunciata;
- la causa di un guasto consiste in un errore esterno del sistema o in un'interruzione di Internet, la cui eliminazione non rientra nell'obbligo di fornitura di prestazioni di Swisscom;
- Swisscom dimostra che la colpa relativa a un guasto non riguarda direttamente essa stessa, né i suoi ausiliari;
- in caso di falso allarme, il ticket di guasto viene chiuso con la motivazione «Falso allarme» (False Alert);
- intervalli di tempo a efficienza ridotta (latency / transmission delay, throughput packet loss), se misurazioni di Swisscom attestano che i valori contrattualmente specificati sono stati conseguiti;
- il cliente o i suoi fornitori hanno diritti d'accesso che possono compromettere il SLA pattuito (diritti amministrativi su sistemi mantenuti da Swisscom);
- nell'ambito dei propri obblighi di partecipazione, il cliente non è disponibile ad eseguire, supportare o concludere l'eliminazione del guasto. Ad esempio non è possibile attenersi al processo di Incident Management per irreperibilità/mancata possibilità di accesso, per l'assenza della persona di contatto o della conferma del cliente. Questo è particolarmente valido anche nel caso in cui i dati dei contatti non sono stati attualizzati dal cliente stesso;
- gli obblighi di messa a disposizione del cliente non vengono adempiuti;
- durante l'eliminazione del guasto il cliente viene individuato quale responsabile del guasto, come ad esempio in caso di:
  - applicazioni, attrezzature o dispositivi che non fanno parte dell'entità concordata del servizio (in particolare anche per le apparecchiature fornite dal cliente, come nel caso di errori nei software licenziati dal cliente) oppure prestazioni di provider terzi coinvolti dal cliente;
  - cause del guasto in loco: ad es. installazioni interne, rete lato cliente, corrente, basse temperature, trattamento improprio da parte del cliente, ecc.
- il rinvio del termine da parte del cliente.

2.13. Ticket

Il «ticket» contiene informazioni dettagliate su un guasto, un problema, un change o una richiesta di servizio. Un ticket di guasto documenta ad esempio le informazioni del ciclo di vita di un singolo guasto.

2.14. Fuso orario

Se non espressamente specificato o concordato nel punto pertinente, i dati temporali sono basati sul fuso orario svizzero.

3. Standard Service Level Parameter (SSLP)

3.1. SSLP Orario di servizio (Operation Time)

3.1.1. Definizione

Il parametro «SSLP Orario di servizio» è il periodo di tempo in cui tutte le componenti tecniche rilevanti per l'espletamento delle prestazioni del servizio sono in funzione – di norma 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, escluse le finestre di manutenzione. Il rispetto del tempo di esercizio non è oggetto del rapporto.

SSLP Orario di esercizio	Nel singolo contratto	Significato
Valori d'esempio[1]	Lu-Do 00:00-24:00	Da Lunedì a Domenica, dalle 00:00 alle 24:00; incl. giorni festivi; escl. finestra di manutenzione

3.1.2. Finestre di manutenzione (Maintenance Windows)

La «finestra di manutenzione» viene utilizzata da Swisscom per riservare periodi di tempo alle attività di manutenzione. Questi periodi di tempo vengono utilizzati solo in caso di necessità specifiche. Swisscom si impegna a ridurre al minimo le interruzioni del servizio effettivamente necessarie.
Swisscom distingue tra:

- finestre di manutenzione fornitore (Provider Maintenance Window, PMW) dei datacenter di Swisscom
- finestre di manutenzione fornitore delle reti tra le sedi del cliente e Swisscom
- finestre di manutenzione specifiche del servizio
- finestre di manutenzione individuali al cliente

Osservazioni:

- Il cliente assicura che durante questi intervalli di tempo non siano programmati né vengano eseguiti lavori di manutenzione da parte del cliente.
- In linea di principio, durante le finestre di manutenzione i ticket di guasto sono sospesi.
- Al termine dei lavori di manutenzione Swisscom testa/verifica le funzionalità dei servizi che rientrano sotto la propria responsabilità. Il cliente provvede a testare le restanti prestazioni escluse dall'ambito di responsabilità di Swisscom.

3.1.2.1. Finestre di manutenzione fornitore dei centri dati di Swisscom

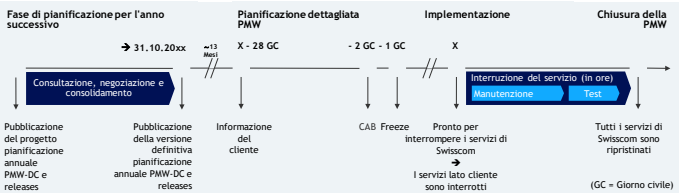
Le «finestre di manutenzione fornitore» dei centri dati di Swisscom (PMW-DC) servono a riservare degli intervalli di tempo per le attività di manutenzione nei centri dati di Swisscom.
In un centro dati, Swisscom distingue i tre seguenti tipi di finestra di manutenzione fornitore:

Finestre di manutenzione dei centri dati di Swisscom (PMW-DC)			
Tipo	**Descrizione**	**Finestra oraria**	**Interruzioni del servizio**
General (GPMW)	Per lavori di manutenzione all'infrastruttura centri dati[2]	8 fine settimana all'anno, ciascuno tra Sa 18:00 e Do 18:00	Di regola senza o con interruzioni corte
Connectivity (CPMW)	Per lavori di manutenzione sulla rete dati nei centri dati Swisscom	4 fine settimana all'anno, da 3 notti ciascuno: tra Ve 22:00 e Sa 06:00 e tra Sa 22:00 e Do 07:00 e tra Do 22:00 e Lu 06:00	Di regola meno di un'ora
Backup	Per lavori di manutenzione all'infrastruttura di backup	Settimanalmente Me 14:00 - 17:00	Di regola senza o con interruzioni corte

Queste finestre di manutenzione valgono per tutte le prestazioni prodotte all'interno dei centri dati di Swisscom e sono complementari alle finestre di manutenzione specifiche ai singoli servizi.

Il processo per la pianificazione delle PMW-DC (General e Connectivity) si svolge come segue:

Nella fase di pianificazione Swisscom informa il cliente circa la pianificazione delle PMW-DC (General e Connettività) e viene stabilito il calendario entro il 31 ottobre dell'anno prima dell'ultimo (14 mesi in anticipo) nella PMW-DC e pianificazione annuale del Release:



Prima di ogni finestra di manutenzione, viene effettuata una pianificazione dettagliata in cui i lavori di manutenzione imminenti, le interruzioni di servizio specifiche e la durata prevista sono definiti e comunicati al cliente con 28 giorni civili di anticipo. Nel «Change Advisory Board» (CAB) successivo, la modifica del systema (System Change) viene definitivamente approvato.
Per la finestra di manutenzione backup PMW-DC non avviene alcun coordinamento con il cliente, dato che non ha ripercussioni sul servizio.

3.1.2.2. Finestre di manutenzione fornitore delle reti tra le sedi del cliente e Swisscom

La finestra di manutenzione fornitore delle reti tra le sedi del cliente e Swisscom (PMW-NWK) rappresenta l'intervallo di tempo che, in linea di principio, Swisscom utilizza per i lavori di manutenzione sulla piattaforma di rete all'esterno dei datacenter.

Finestre di manutenzione delle reti tra le sedi del cliente e Swisscom (PMW-NWK)		
Connettività	Per lavori di manutenzione sulle reti di Swisscom all'esterno dei centri dati	Settimanalmente Do 02:00 - 06:00

Durante tali lavori di manutenzione la connessione potrebbe risentirne o meno. Le interruzioni pianificate all'interno della finestra di manutenzione con una durata presumibilmente superiore a quanto stabilito nel singolo contratto sono comunicate in anticipo al cliente. In tutti gli altri casi il cliente non riceverà alcuna comunicazione particolare circa i lavori di manutenzione.

3.1.2.3. Finestre di manutenzione fornitore specifiche ai singoli servizi

Le finestre di manutenzione fornitore dei singoli servizi servono alla manutenzione dell'infrastruttura specifica al servizio e sono indicate nel singolo contratto.

Finestre di manutenzione specifiche al singolo servizio (PMW-S)		
Piattaforma servizio	Per lavori di manutenzione di piattaforme Swisscom utilizzate per l'erogazione dei servizi	Specificato nel singolo contratto

Salvo diversamente stabilito nel singolo contratto, non è previsto alcun coordinamento con il cliente.

3.1.2.4. Finestre di manutenzione individuali al cliente

Le finestre di manutenzione individuali al cliente (IMW) per infrastrutture ICT e applicazioni specifiche al cliente vengono coordinate e concordate reciprocamente.

Finestre di manutenzione individuali al cliente (IMW)		
Individual	Per lavori di manutenzione a infrastrutture ICT e applicazioni specifiche al cliente presso le sedi del cliente	Secondo accordo

Se non compresi nel rispettivo servizio Swisscom, i lavori di manutenzione corrispondenti vengono specificati, concordati e fatturati sulla base del progetto tenendo conto dell'onere aggiuntivo.

3.1.3. Modifiche di emergenza del sistema (Emergency System Changes)

Durante l'esercizio possono verificarsi – in aggiunta alle PMW – delle necessità di modifica del sistema (System Changes) di emergenza a breve termine per tutte le componenti ITC. Swisscom si riserva il diritto di effettuare immediatamente tali System Change di emergenza urgenti e non pianificati, ad es. patch di sicurezza.
I clienti vengono informati, ove possibile, a ridosso dell'esecuzione del System Change di emergenza. Se il System Change di emergenza riguarda un sistema dedicato per un determinato cliente, quest'ultimo dispone del

[1] I valori obiettivo concreti vengono definiti per ciascun servizio nel singolo contratto.

[2] Edifici, riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, alimentazione elettrica ecc.

diritto di veto[3] e può richiedere una data alternativa per l'intervento. In tal caso la responsabilità di tutti i rischi correlati è in capo al cliente. Successivamente all'esecuzione del System Change di emergenza, è prevista una comunicazione al cliente per informarlo della conclusione dell'intervento.

3.2. Orario di assistenza (Support Time)

3.2.1. Definizione

Il parametro «SSLP Orario di assistenza» definisce l'intervallo di tempo (da - a) durante il quale

- il personale qualificato per interventi e per l'eventuale eliminazione guasti che si rendesse necessaria è disponibile; ciò vuol dire che durante questo periodo sono assicurati i livelli di servizio stabiliti contrattualmente;
- il rispetto dell'accordo su livello di servizio viene esaminato e attestato nel rapporto del livello di servizio (Service Level Reporting);

oppure

- vengono erogati altri servizi relativi ai processi o alle persone (ad es. in caso di utilizzo nell'ambito di Professional Service, prestazioni di consulenza ecc.)

Il tempo al di fuori dell'orario di assistenza è considerato quale tempo sospeso.

Per il parametro «SSLP Orario di assistenza» sono disponibili diversi profili a seconda del servizio.

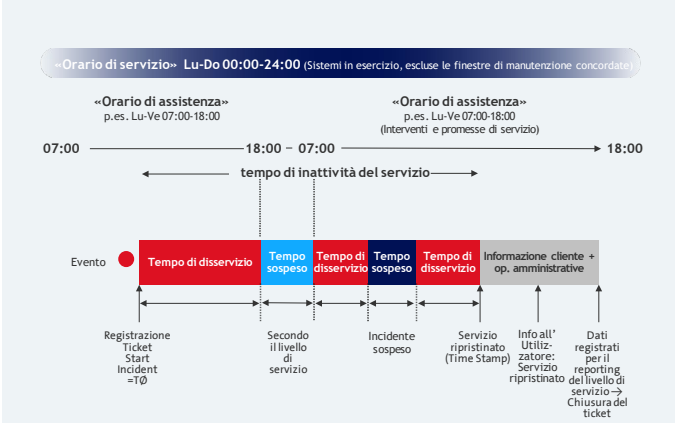
SSLP Orario di assistenza	Nel singolo contratto	Significato
Valori d'esempio[1]	Lu-Ve 07:00-18:00	Da Lunedì a Venerdì, dalle 07:00 alle 18:00
	Lu-Sa 06:00-22:00	Da Lunedì a Sabato, dalle 06:00 alle 22:00
	Lu-Do 00:00-24:00	Da Lunedì a Domenica, dalle 00:00 alle 24:00

I giorni festivi sono generalmente esclusi dall'orario di assistenza, ad eccezione del profilo «Lu-Do 00:00-24:00», il quale comprende anche i giorni festivi. Eventuali deroghe a questa regola sono indicate nel singolo contratto.

3.3. SSLP Disponibilità (Availability)

3.3.1. Definizione

Il parametro «SSLP Disponibilità» si riferisce alla disponibilità del servizio al SAIP definito. La figura seguente mostra la relazione tra i diversi tempi della disponibilità:



Il «tempo di inattività del servizio» (Service Outage Time) rappresenta l'intervallo di tempo complessivo durante il quale il servizio non è disponibile. Esso consiste nel tempo lordo di un disservizio, vale a dire indipendentemente dall'orario di assistenza concordato e dai periodi di tempo sospesi.

Tempo di disservizio (Service Downtime) [h:m]

Per i servizi orientati all'attività si utilizza in genere il Service Level «Tempo di disservizio», che rileva la somma dei singoli tempi di disservizio durante l'orario di assistenza, al netto delle sospensioni, per un determinato periodo di riferimento.

SSLP Disponibilità	Tempo di disservizio [h:m]
Metrica	Tempo di disservizio in h:m = ∑ Tempi di disservizio - ∑ Tempi di sospensione
Valori d'esempio[1]	1 h

Disponibilità del servizio (Service Availability) [%]

In caso di servizi orientati all'infrastruttura si utilizza in genere il livello di servizio «Disponibilità del servizio», che indica la disponibilità percentuale di un servizio durante un determinato periodo di riferimento.

SSLP Disponibilità	Disponibilità del servizio [%]
Metrica	Disponibilità del servizio in % = $\frac{\sum \text{Orario di servizio} - (\sum \text{Tempo di disservizio} - \sum \text{Tempo sospeso})}{\sum \text{Orario di servizio}} \times 100$ [4]
Valori d'esempio[1]	99.99%

Interruzioni di servizio (Service Outage) [#]

Il Service Level «Interruzioni di servizio» misura il numero di disservizi rilevanti per il livello di servizio per ciascun periodo di riferimento:

SSLP Disponibilità	Interruzioni di servizio [#]
Metrica	Interruzioni di servizio = numero di disservizi rilevanti per il livello di servizio
Valori d'esempio[1]	1

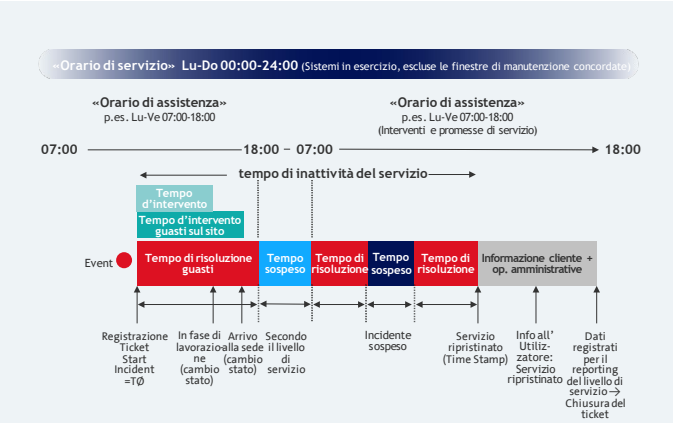
Multiple interruzioni durante un periodo di riferimento dovuti alla stessa causa (Root Cause) sono considerati come un'unica interruzione.

3.4. SSLP Processo (Process)

Il parametro «SSLP Processo» definisce i livelli di servizio per misurare, controllare e rendicontare le prestazioni relative ai processi (ad es. ITIL, processi aziendali).

3.4.1. Processo di gestione guasti (Incident Management Process)

La figura seguente mostra la relazione tra i diversi tempi del processo di gestione guasti:



Il calcolo dei livelli di servizio «Tempo d'intervento guasti», «Tempo d'intervento guasti sul sito» e «Tempo di risoluzione guasti» per singolo guasto avviene sulla scorta dell'analisi dei ticket di guasto nell'arco del periodo di riferimento.

Nella registrazione di un ticket di guasto si stabilisce la priorità del guasto in base a procedure consolidate. Questo può avvenire d'intesa con il cliente e/o sulla base di informazioni trasmesse dal cliente contestualmente alla segnalazione di guasto.

La priorità del guasto (3) viene rilevata mediante l'impatto (Impact) (1) e l'urgenza (Urgency) (2) secondo le tabelle seguenti.

(1) Impatto (Impact):

Livello Impatto	Significato
1 - Severe	Riguarda tutti gli utenti, che sono impossibilitati a svolgere il proprio lavoro e/o che ne sono comunque gravemente compromessi.
2 - Significant	Riguarda larga parte degli utenti.
3 - Moderate	Riguarda uno o più utenti.
4 - Minor	Non riguarda ancora alcun utente.

[3] In caso di sistemi che vengono utilizzati da più clienti, non può essere contemplato alcun diritto di veto.

[4] Per il tempo di esercizio nel calcolo si distingue tra numero di giorni al mese (28, 29, 30, 31).

(2) Urgenza (Urgency):

Livello d'urgenza	Significato
1 - Very Urgent	La criticità temporale del guasto è «molto urgente»: • le ripercussioni (finanziarie) causate dal guasto aumentano con grande rapidità; • il lavoro che non può essere svolto a causa del guasto ha un'estrema criticità temporale.
2 - Urgent	La criticità temporale del guasto è «urgente»: • le ripercussioni (finanziarie) causate dal guasto aumentano rapidamente; • il lavoro che non può essere svolto a causa del guasto presenta una criticità temporale.
3 - Standard	La criticità temporale del guasto è «normale»: • le ripercussioni (finanziarie) causate dal guasto aumentano considerevolmente con il passare del tempo. • Il lavoro che non può essere svolto a causa del guasto ha una scarsa criticità temporale.
4 - Not Urgent	Il guasto non ha alcuna criticità temporale: • le ripercussioni (finanziarie) causate dal guasto aumentano scarsamente con il passare del tempo; • il lavoro che non può essere svolto a causa del guasto non ha alcuna criticità temporale.

(3) Dall'impatto e dall'urgenza risulta la matrice di priorità del guasto (Incident Priority Matrix):

Impatto (Impact)	1 – Severe	3 – Medium	2 – High	1 – Critical	1 – Critical
	2 – Significant	3 – Medium	3 – Medium	2 – High	1 – Critical
	3 – Moderate	4 – Low	3 – Medium	2 – High	2 – High
	4 – Minor	4 – Low	4 – Low	3 – Medium	2 – High
Priorità (Priority)		4 – Not Urgent	3 – Standard	2 – Urgent	1 – Very Urgent
		Urgenza (Urgency)			

Tempo di intervento guasti (Incident Intervention Time) [h:m, BD]
Il livello di servizio «Tempo d'intervento guasti» definisce per ogni guasto la durata, partendo dal marcatore di orario «Ticket emesso» fino a «In fase di lavorazione», al netto del tempo sospeso:

SSLP Processo - Processo di gestione guasti	Tempo d'intervento guasti [h:m, BD]
Metrica	Tempo d'intervento guasti [h:m, BD] p. sing. guasto = marcatore di orario «In fase di lavorazione» - marcatore di orario «Ticket emesso» - ∑ Tempo sospenso
Valori d'esempio[1]	Critical: 15 min; High: 1 h; Medium: 4 h; Low: EONBD

Tempo d'intervento guasti sul sito (Incident Intervention Time On Site) [h:m, BD]
Il livello di servizio «Tempo d'intervento guasti sul sito» definisce per ogni guasto la durata, partendo dal marcatore di orario «Ticket emesso» fino a «Arrivo alla sede», al netto del tempo sospeso:

SSLP Processo - Processo di gestione guasti	Tempo d'intervento per guasti sul sito [h:m, BD]
Metrica	Tempo d'intervento per guasti sul sito [h:m, BD] per singolo guasto = marcatore di orario «Arrivo alla sede» - marcatore di orario «Ticket emesso» - ∑ Tempo sospeso
Valori d'esempio[1]	Critical: 2 h; High: 4 h; Medium: 8 h; Low: EO2BD

Tempo di risoluzione guasti (Incident Time to Resolve) [h:m, BD]
Il livello di servizio «Tempo di risoluzione guasti» definisce per ogni guasto la durata, partendo dall'apertura del ticket fino alla risoluzione del guasto, al netto della sospensione:

SSLP Processo - Processo di gestione guasti	Tempo di risoluzione guasti [h:m, BD]
Metrica	Tempo di risoluzione guasti [h:m, BD] per ogni guasto = Tempo di disservizio - ∑ Tempo sospeso
Valori d'esempio[1]	Critical: 4 h; High: 8 h; Medium: EONBD; Low: EO2BD

3.4.2. Processo richiesta di assistenza (Service Request)

Una «Richiesta di assistenza» (Service Request) è una richiesta da parte di una persona autorizzata del cliente per avere informazioni o per avere un servizio previsto nel catalogo di richiesta di assistenza del cliente.
La richiesta di assistenza si riferisce sempre a un servizio concordato contrattualmente, che almeno in parte sia stato messo in funzione.
Le richieste di assistenza si effettuano dal Lunedì al Venerdì, dalle 08:00 alle 17:00. Eventuali eccezioni sono specificate nel singolo contratto.
Come tipo di utilizzo caratteristico, si definisce di seguito la richiesta di assistenza IMACD.

Tempo di espletamento IMACD (Fulfillment Time) [h:m, BD]
Gli IMACD (Install, Move, Add, Change, Dispose) sono pacchetti di prestazioni standardizzati / modifiche standard, che vengono offerti per la messa in funzione, un cambio/una riduzione/un ampliamento o l'abolizione di un servizio.
Il livello di servizio «Tempo di espletamento IMACD» definisce la durata a partire dall'incarico a livello di sistema fino all'evasione di una richiesta di assistenza IMACD:

SSLP Processo - Processo richiesta di assistenza	Tempo di espletamento IMACD [h:m, BD]
Metrica	Tempo di espletamento IMACD [h:m, BD] = marcatore di orario «Richiesta evasa» - marcatore di orario «Richiesta emessa» - ∑ Tempo sospeso
Valori d'esempio[1]	8 h, EO2BD

3.4.3. Service Fulfillment Process

Data di messa in esercizio (Ready for Service) (RFS) [Date]
Il livello di servizio «Data di messa in esercizio» definisce la data confermata da Swisscom, nella quale una prestazione concordata contrattualmente è disponibile per l'esercizio. La data precisa può essere pattuita contrattualmente.
Il livello di servizio «Data di messa in esercizio» definisce la data concordata della messa a disposizione:

SSLP Processo - Processo richiesta di assistenza	Data di messa in esercizio (RFS) [Date]
Valori d'esempio[1]	01.02.2020, 14 giorni dopo l'ordinazione

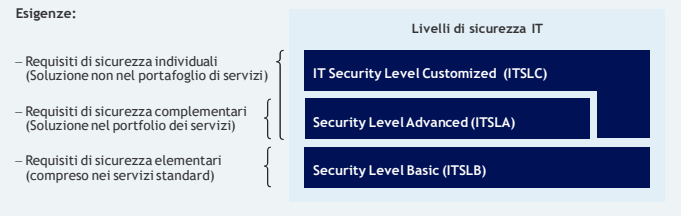
3.5. SSLP Performance

Il parametro «SSLP Performance» fornisce informazioni circa il grado di utilizzo, il throughput, le misurazioni e i tempi di reazione di operazioni di riferimento e delle quantità (attività, operazioni). Per tali misurazioni della performance nei centri dati di Swisscom e/o lato cliente si impiegano, all'occorrenza, tecniche integrative come saggi, agenti, recorder e/o robot nonché sistemi di monitoring.
Nel singolo contratto si possono disciplinare le condizioni e l'accordo relativo ai criteri di misura, al metodo di misurazione, alla predisposizione della relazione sul livello di servizio.

3.6. SSLP Sicurezza (Security)

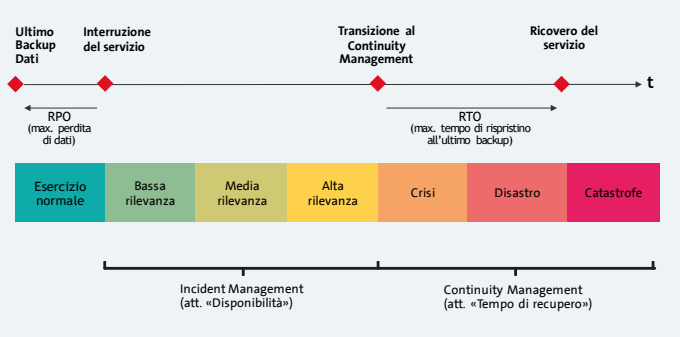
Il parametro «SSLP Sicurezza» comprende diversi livelli di protezione che tengono conto delle diverse esigenze di sicurezza ICT. I livelli di protezione definiti descrivono le misure di sicurezza per l'attuazione dei seguenti obiettivi di protezione: Riservatezza (Confidentiality), Integrità (Integrity), Obbligo (Obligation) e Disponibilità (Availability).

La figura seguente mette a confronto i requisiti delle esigenze di protezione con i livelli di sicurezza IT:



3.7. SSLP Continuità (Continuity)

Il parametro « SSLP Continuità» definisce, dopo la transizione dalla gestione di guasti (Incident Management) alla gestione della continuità (Continuity Management), la durata massima del tempo di ripristino e la perdita massima di dati.
Swisscom distingue tra Business Continuity Management interno e Business Continuity dei servizi e dell'ICT descritta in questo documento.
La figura seguente illustra la transizione sopra descritta:



La decisione per la transizione può essere presa sia dal cliente che da Swisscom, a seconda della criticità della situazione. Per Swisscom una crisi è un evento straordinario e improvviso con un impatto sulla reputazione, sulla libertà d'azione o sull'esistenza di Swisscom. La gestione dell'evento richiede misure straordinarie coordinate, collegate in rete orizzontalmente e verticalmente, poiché la normale struttura organizzativa, i canali decisionali e le risorse non sono più sufficienti. Quindi per definizione una crisi per il cliente non significa ancora una crisi per Swisscom.
Per la transizione alla gestione di continuità devono essere soddisfatti i seguenti prerequisiti:

1. Swisscom non può più fornire il servizio (nemmeno con un Workaround) e
2. i livelli di servizio concordati sono stati violati (e la responsabilità è di Swisscom) e
3. non è prevedibile alcuna soluzione del guasto.

Swisscom distingue tra i seguenti tre tipi di continuità, in funzione della proposta del servizio:

- **Continuità ICT Service (ICT Service Continuity, ICTSC)**
  ICTSC include funzioni complementari, quali ulteriori ridondanze hardware/software e/o georidondanze e/o misure procedurali per un determinato servizio. ICTSC mira a garantire il ripristino di un servizio entro il tempo concordato contrattualmente (metriche livello di servizio RPO/RTO) in caso di crisi.
  Per i servizi che offrono un RTO/RPO (Recovery Time Objective / Recovery Point Objective) con valori obiettivo stabiliti, ICTSC include un regolare test di continuità ICT Service della piattaforma di servizio. Il test di continuità riguarderà solo la piattaforma del servizio e non i sistemi periferici che potrebbero essere interessate dal test (ad es. rete, gestione delle identità e degli accessi) o le istanze dedicate ai clienti. Il test di continuità ICT Service viene eseguito regolarmente.
  Le istanze dei clienti possono essere garantite dal servizio aggiuntivo «Continuità ICT Business».
- **Continuità ICT Business (ICT Business Continuity, ICTBC)**
  Le caratteristiche delle soluzioni di Business Continuity ICT sono determinate in base alle esigenze del cliente, alla situazione contrattuale e alla complessità del sistema.
  Il servizio comprende l'esecuzione di un test di continuità ICT business, la revisione tecnica di Swisscom, la preparazione dei piani di ripristino interni in base al livello di ripristino e l'aggiornamento dell'organizzazione degli allarmi..
- **Business Continuity Management**
  La responsabilità del Business Continuity dal lato cliente è in capo al cliente. Swisscom può supportare tale processo con soluzioni ICT personalizzate e concordate separatamente che soddisfano i requisiti BC del cliente con adeguate configurazioni ICTBC e/o ICTSC.

I seguenti livelli di servizio vengono utilizzati per specificare la promessa di qualità di continuità:

- Il **Tempo di ripristino (Recovery Time Objective, RTO)** definisce l'intervallo di tempo massimo convenuto per il ripristino di un servizio erogato al cliente dopo la transizione al Continuity Management.
  L'RTO è specificato con il numero massimo di ore dal momento della transizione al Continuity Management.
- Il **Punto di ripristino (Recovery Point Objective, RPO)** definisce il momento più remoto in base al quale reinstallare in modo conforme un sistema dopo il ripristino. A seconda dei requisiti, vengono utilizzati a tal fine meccanismi di ripristino come backup, mirroring ecc.
  Il RPO è indicato con un numero massimo di ore, calcolato a partire dal momento dell'evento.

SSLP Continuità	RTO [h] RPO [h]
Metriche	RTO [h:m, BD] = marcatore di orario «Momento di ripristino del Servizio ICT» - marcatore di orario «Transizione al Continuity Management»
	RPO [h:m, BD] = marcatore di orario «Guasto» - marcatore di orario «Ultimo backup dei dati»
Valori d'esempio[1]	RTO 4 h; RPO Near 0

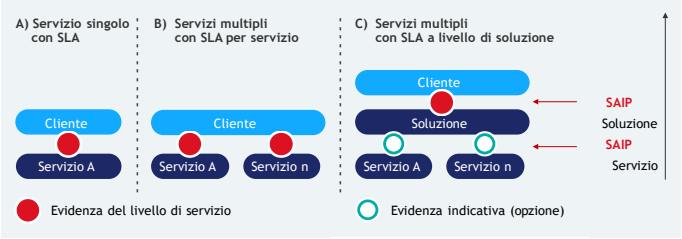
La continuità ICT Business (ICTBC) è specificata nella descrizione delle prestazioni del servizio di Swisscom.
Per il Continuity Management si applica un orario di assistenza da Lunedì a Domenica, dalle 00:00 alle 24:00.

4. Reporting del livello di servizio (Service Level Reporting)

In base alle disposizioni del singolo contratto, per i servizi standard Swisscom fornisce un reporting del livello di servizio quale attestazione di qualità. Questi rapporti si basano sul periodo di riferimento e generalmente vengono messi a disposizione in formato elettronico.
È possibile soddisfare esigenze individuali di analisi, in base alla precedente fattibilità dei requisiti del cliente – dietro pagamento con il servizio integrativo – anche con altri periodi di riferimento.

5. Combinazione di servizi

In generale una soluzione cliente consiste in più servizi che garantiscono unicamente la loro promessa di livelli di servizio. I servizi e i rispettivi livelli di servizio vengono combinati in base alle esigenze del cliente circa la qualità della soluzione cliente.
La figura seguente illustra in modo semplificato possibili combinazioni della promessa di livelli di servizio.



- A: singolo servizio; una promessa di livello di servizio;
- B: multipli servizi; ogni servizio ha la sua promessa di livello di servizio;
- C: multipli servizi con una promessa di livello di servizio combinata.

Affinché Swisscom possa garantire le promesse di livelli di servizio nell'ambito di combinazioni di servizi, è necessario rispettare le condizioni riportate di seguito:

- tutti i servizi interessati devono rientrare nella responsabilità contrattuale esclusiva di Swisscom;
- l'orario di assistenza di tutti i servizi interessati presenta un valore obiettivo del livello di servizio uguale o superiore in base ai requisiti del cliente;
- le promesse di livello di servizio dei singoli servizi sono adeguate alla promessa di livello di servizio uguale o superiore, ad es. applicazione e server e banca dati: ogni servizio è adeguato alla disponibilità del servizio ≥ 99.9%;
- una promessa di livello di servizio combinata relativa a combinazioni di servizi comporta il monitoraggio attivo e il reporting della soluzione globale.