

# SLA Service Level Agreement

Introduzione.....	2
1.1 Oggetto e scopo del documento .....	2
1.2 Struttura dello SLA .....	2
1.2.1 SLA di funzionalità operativa .....	2
1.2.2 SLA di utilizzo .....	2
SLA di funzionalità operativa.....	3
2.1 Definizioni.....	3
2.3 Orario di funzionamento garantito(OFG).....	4
2.4 Caratteristiche della connettività .....	4
2.5 Manutenzione ordinaria e straordinaria pianificata .....	4
2.5.1 Sistemi .....	5
2.6 Backup e restore .....	5
2.7 Gestione delle anomalie segnalate dall'utente o rilevate dal servizio interno di monitoraggio.....	6
SLA di utilizzo.....	7
Limiti di applicabilità .....	8
Definizione delle richieste:.....	10
Modalità delle richieste di supporto .....	10
Classificazione delle richieste di supporto sulle anomalie.....	10
TABELLA IMPATTI.....	10
TABELLA PRIORITÀ .....	11
Appendice 1 - Sicurezza .....	11
Il Data Center .....	11
Monitoraggio sistemi.....	12

## **SLA Service Level Agreement**

Obiettivo del presente **Service Level Agreement (SLA)** è di definire le regole dell'erogazione dei servizi e i parametri di riferimento oggettivi per il monitoraggio del livello di qualità effettivamente erogato.

Obiettivo dello *SLA* è anche quello di definire le regole di interazione tra TeamSystem e gli utilizzatori dei servizi.

### **Introduzione**

#### **1.1 Oggetto e scopo del documento**

Obiettivo del presente “Service Level Agreement” (d’ora in avanti, **SLA**) è di definire le regole dell'erogazione dei servizi e i parametri di riferimento oggettivi per il monitoraggio del livello di qualità effettivamente erogato. Obiettivo dello *SLA* è anche quello di definire le regole di interazione tra TeamSystem e gli utilizzatori dei servizi.

#### **1.2 Struttura dello SLA**

Il presente *SLA* copre i servizi di connettività, i servizi applicativi e quei servizi di supporto per i quali sono individuabili parametri che ne identificano i livelli di servizio.

Lo *SLA* è strutturato in due sezioni principali:

- ✓ SLA di funzionalità operativa
- ✓ SLA di utilizzo

##### **1.2.1 SLA di funzionalità operativa**

Sono inclusi in questo livello regole e parametri relativi alla funzionalità operativa dei servizi, in particolare:

- ✓ orario di erogazione e di funzionamento pianificato
- ✓ uptime di servizio
- ✓ manutenzione ordinaria e straordinaria pianificata
- ✓ backup e restore
- ✓ gestione delle anomalie segnalate dall'utente o rilevate dal servizio interno di monitoraggio
- ✓ gestione delle modifiche.

##### **1.2.2 SLA di utilizzo**

Sono inclusi in questo livello regole e parametri relativi all'utilizzo dei servizi:

- ✓ monitoraggio
- ✓ help desk
- ✓ comunicazioni
- ✓ documentazione e note di utilizzo.

## SLA di funzionalità operativa

### 2.1 Definizioni

**OE** = Orario di Erogazione: orario in cui un servizio è attivo e utilizzabile dall'utente, indipendentemente dal presidio

**OFS** = Orario di Funzionamento Supportato: orario di erogazione di un servizio con supporto

**TMO** = Tempo di Manutenzione Ordinaria: tempo necessario per lo svolgimento di attività di manutenzione di sistemi e servizi effettuate con cadenza periodica (TMO può essere nullo se la manutenzione non genera discontinuità di servizio)

**TMS** = Tempo di Manutenzione Straordinaria Pianificata: tempo necessario per lo svolgimento di attività di manutenzione di sistemi e servizi effettuate senza cadenza periodica (TMS può essere nullo se la manutenzione non genera discontinuità di servizio)

**TM** = Tempo di Manutenzione: TMO + TMS

**OFG** = Orario di Funzionamento Garantito: orario di funzionamento minimo di un servizio, che viene garantito tenendo conto delle possibili discontinuità (escluse quelle relative alla Manutenzione Ordinaria e alla Manutenzione Straordinaria pianificata)

**T1** = Periodo temporale di riferimento previsto per il servizio.

**US** = Uptime di Servizio: livello percentuale di funzionamento di servizio espresso come percentuale dell'orario di funzionamento garantito (OFG) rispetto all'orario di funzionamento supportato (OFS), al netto dei tempi di manutenzione (TM), nel periodo di riferimento (T1), secondo la formula  $US = (OFG / (OFS - TM)) \times 100$ .

*Nota: lo SLA fornisce per i servizi i valori OE, OFS, TM, US dai quali può essere ricavato OFG.*

Tutti gli orari sono riportabili ad una delle seguenti tipologie:

**O\_T** = Orario Totale: 24 x 7 [24 ore per 7 giorni pari a 168 h/sett.]

**O\_P** = Orario Pieno 10 x 5 [10 ore per 5 giorni pari a 50 h/sett.]

**O\_S** = Orario di Supporto 8 x 5 [8 ore per 5 giorni pari a 40 h/sett.]

### 2.2 Orario di erogazione e di funzionamento supportato

	Descrizione servizio	Erogazione (OE)	Supporto (OFS)	Periodo (T1)
<b>A</b>	<b>APP e funzionalità</b>	O_T	O_P	01/01 – 31/12 <sup>1</sup>
<b>D</b>	<b>Infrastruttura erogazione</b>	O_T	O_P	01/01 – 31/12 <sup>1</sup>

Tabella 1 Orario erogazione servizio

<sup>1</sup> Il periodo di riferimento per l'erogazione e di funzionamento supportato del servizio prevede i seguenti periodi di esclusione (di seguito "Periodi Esclusi"):

- ✓ dal 25 luglio al 5 settembre
- ✓ dal 24 dicembre al 7 gennaio

### 2.3 Orario di funzionamento garantito(OFG)

L'*Uptime* Garantito da TeamSystem , espresso in percentuale sull'orario di erogazione e nel periodo, è qui di seguito indicato per i vari servizi:

- ✓ APP e funzionalità 93%
- ✓ Infrastruttura erogazione TEAMSYSTEM 95%

Sono forniti in dettaglio gli Orari di Funzionamento Supportato e i tempi di discontinuità per la manutenzione, necessari per calcolare correttamente i valori relativi all'Orario di Funzionamento Garantito (OFG).

### 2.4 Caratteristiche della connettività

Le applicazioni sono erogate dal Data Center Aruba che ospita le applicazioni TEAMSYSTEM , che è predisposto con sistemi di protezione e anti-intrusione da eventi esterni. La continuità energetica è garantita da 2 livelli di continuità servizio, la continuità della connettività è garantita da flussi di connettività primari e secondari con servizio di backup.

### 2.5 Manutenzione ordinaria e straordinaria pianificata

La manutenzione ordinaria e straordinaria pianificata riguardano le attività svolte regolarmente per il mantenimento della funzionalità ottimale dei servizi.

Le attività relative alla **manutenzione ordinaria** sono:

- ✓ Backup
- ✓ Aggiornamenti applicativi
- ✓ Aggiornamenti datawarehousing

Tali attività sono programmate con cadenza quotidiana e periodica: solo alcune possono determinare discontinuità nel servizio.

Le attività relative alla **manutenzione straordinaria** pianificata sono:

- ✓ Aggiornamento infrastruttura
- ✓ Aggiornamento software di base
- ✓ Upgrade ambienti operativi
- ✓ Upgrade sistemi di erogazione
- ✓ Interventi straordinari per la sicurezza
- ✓ Interventi straordinari per adeguamento applicazioni

Tali attività, non strettamente legate ad una cadenza periodica, vengono effettuate, ove possibile, in giorni e orari prestabiliti; in caso determinino discontinuità nel servizio la relativa utenza viene avvertita con un congruo tempo di preavviso, indicato nella tabella che segue.

N.B.

- ✓ le manutenzioni notturne sono attivate automaticamente;
- ✓ in caso di manutenzione straordinaria non pianificata (emergenze, guasti ecc.) Licenziante farà ogni sforzo per impiegare gli stessi tempi e modalità indicati previsti per la manutenzione straordinaria pianificata.

### 2.5.1 Sistemi

Sistemi	Manutenzione ordinaria			Manutenzione straordinaria pianificata				
	Periodicità		TMO	Periodicità		Preavviso		TMS
						Tempo	Modalità	
<b>Tutte le Applicazioni WEB</b>	Giornaliera	Dopo le 19 Tra le 14,00 e le 15,00	< 2 ore	Giornaliera	8-20	2 giorni lavorativi	E-mail	< 12 ore
<b>Applicazioni WEB 730 e UNICO</b>		Dopo le 19 Tra le 14,00 e le 15,00						
<b>Servizi Telematici</b>	Giornaliera	Dopo le 13,00	< 4 ore	Giornaliera	8-20	1 giorno	E-mail	< 8 ore
<b>Infrastruttura di erogazione</b>	Settimanale	Tra le 19,00 e le 08,00	< 2 ore	Settimanale	8-18	5 giorni lavorativi	E-mail	< 24 ore

**Tabella 2 Manutenzione ordinaria e straordinaria sistemi**

Gli interventi classificati come manutenzione straordinaria verranno, ove possibile, eseguiti nei weekend.

### 2.6 Backup e restore

TeamSystem garantisce l'esecuzione di backup periodici dei software di base, del software applicativo e dei dati su specifici supporti e con specifiche modalità di conservazione; tutte le operazioni di backup vengono monitorate.

La pianificazione dei backup è riportata nella tabella che segue; i dati relativi ai conseguenti tempi di discontinuità sono inseriti nella tabella della manutenzione ordinaria, par. 2.5 più sopra.

<i>Servizio / Tipo di dati</i>	<b>Periodicità</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ripristino</b>	<b>Conservazione</b>	<b>Supporto</b>
<i>File system</i>	Giornaliero	Incrementale	6 ore	1 anno	Disco/nastro

	Settimanale	Integrale			
<i>Database</i>	Giornaliero	Incrementale	12 ore	4 settimane	Disco/nastro
	Settimanale	Integrale		3 mesi 1 anno	

**Tabella 5: Politiche di backup**

## 2.7 Gestione delle anomalie segnalate dall'utente o rilevate dal servizio interno di monitoraggio

Eventuali anomalie ai servizi erogati vengono rilevate attraverso due modalità operative differenti:

- ✓ Segnalazione dell'utente mediante comunicazione via fax ed e-mail al servizio (**assistenza.SLA.tss@teamsystem.com** e **assistenza.software.tss@teamsystem.com** ), secondo le modalità definite nel documento allegato assistenza tecnica.
- ✓ Monitoraggio interno

Le anomalie vengono classificate in tre categorie di gravità:

Gravità		Definizione
A	Alta	Blocco totale dell'applicativo
B	Media	Blocco totale dell'applicativo ripristinabile in tempo uguale o inferiore all'ora
C	Minima	Blocco di alcune funzionalità dell'applicativo

**Tabella 6: Livelli di gravità dei malfunzionamenti**

Il calcolo delle discontinuità operative, ai fini dell'applicabilità delle penali di cui al successivo art. 2.8, viene effettuato solo in presenza di anomalie di livello A.

Gli indicatori di qualità utilizzati sono:

- ✓ tempo di presa in carico del problema (dal momento della segnalazione/rilevazione)
- ✓ tempo della notifica all'utente/i della presenza dell'anomalia

Livello	Modalità di segnalazione	Tempo Massimo per la notifica	Tempo Massimo di presa in carico		Risoluzione Anomalia
			Feriali	Festivi	
<b>A Alta</b>	Telefono, E-mail, Trouble ticketing	Immediata	Immediata	Intervento a partire dal primo giorno feriale successivo alla segnalazione	16 ore lavorative
<b>B Media</b>	E-mail, Trouble ticketing	Entro la giornata lavorativa successiva alla segnalazione	Entro la giornata lavorativa successiva alla segnalazione		24 ore lavorative
<b>C Minima</b>	E-mail, Trouble ticketing	Entro la giornata lavorativa successiva alla segnalazione	Entro 7 giorni dalla segnalazione		48 ore lavorative

**Tabella 7: Modalità di segnalazione dei malfunzionamenti e tempi massimi di presa in carico.**

## **SLA di utilizzo**

### **3.1 Monitoraggio**

TeamSystem svolge attività di monitoraggio sulle infrastrutture hardware e di rete, sui sistemi operativi e sul software di base, RDBMS inclusi, e sui servizi. I parametri monitorati sono:

- ✓ Spazio disco
- ✓ Occupazione di memoria
- ✓ Carichi elaborativi
- ✓ Tempi di risposta

I servizi di monitoraggio vengono svolti in modalità automatica o manuale e con diverse tipologie di orario.

Il personale della server farm effettua un controllo sul funzionamento dei server:

- ✓ sportello di Server Farm (generalmente lunedì-venerdì 8.00 -19.00).

### **3.2 Supporto all'utenza**

TeamSystem fornisce agli utenti dei nostri servizi e soluzioni, un punto di accesso unificato ad un insieme di funzioni di assistenza.

### **Call Center e Ticketing**

Per rispondere in modo sempre più efficiente alle richieste di assistenza, TEAMSYSTEM ha automatizzato il proprio servizio assistenza, riorganizzando in modo efficiente le attività di gestione delle segnalazioni di assistenza che pervengono allo staff e garantendo un elevato livello di servizio agli utenti. Le diverse richieste di intervento, generate da un operatore di help desk o inviando un e-mail ad indirizzi di posta elettronica definiti, vengono

registrate nel sistema e ordinate secondo priorità e tipologia in opportune code definite dal gestore del sistema. In tal modo sarà sempre possibile fornire delle statistiche relative al numero di ticket aperti dalle Organizzazioni clienti ed al loro stato. Sarà ovviamente essenziale che vengano rispettate da parte degli utenti le prescrizioni relative alle modalità di apertura delle chiamate di assistenza, in modo che tutto possa essere correttamente tracciato e gestito.

Le modalità di comunicazione previste, al fine di garantire la massima elasticità agli utenti sono:

- posta elettronica;

### **Servizi Assistenza Standard**

Le richieste di supporto standard (in carico alla società di servizi convenzionata che opera l'assistenza fiscale nella Regione di competenza) dovranno solo via mail attraverso il servizio di assistenza così descritto:

- Il servizio di assistenza consiste nel fornire un supporto telefonico al Cliente in caso di errori o malfunzionamenti dei *Programmi*.
- Il servizio di assistenza è relativo ai soli *Programmi e/o Prodotti* e sull'ultima versione disponibile sul mercato. Si escludono pertanto assistenze relative ad altro software installato sull'elaboratore del cliente o a problematiche hardware.
- Il servizio, raggiungibile esclusivamente tramite mail viene fornito da personale TEAMSYSTEM Spa nei seguenti orari: 8.30-12.30/14.00-18.00, da Lunedì a Venerdì, esclusi i giorni festivi e nei periodi di chiusura azienda via mail all'indirizzo **[assistenza.software.tss@teamsystem.com](mailto:assistenza.software.tss@teamsystem.com)**
- Il servizio di assistenza comporta il solo obbligo di fornire assistenza via mail, escluso pertanto ogni servizio diverso quale, a titolo esemplificativo ma non esclusivo, l'invio di risposte scritte o di documentazione.

È obbligo del cliente fornire l'elenco di tutte le sedi autorizzate a contattare il servizio di assistenza. L'elenco dovrà contenere obbligatoriamente una mail che identifichi la sede che richiede assistenza. In assenza di comunicazione dell'elenco o di mancanza di sedi nell'elenco TEAMSYSTEM si riserva il diritto di non fornire il servizio previsto.

I tempi di intervento previsti sono riportati nella Tabella 7.

### **Limiti di applicabilità**

Di seguito vengono riportate le condizioni al di fuori delle possibilità di controllo e gestione TeamSystem e che, pertanto, costituiscono eccezioni di applicabilità dello SLA:

- ✓ Cause di Forza Maggiore: eventi che, oggettivamente, impediscano al personale TeamSystem, o a personale specializzato del partner, di raggiungere la sede del Cliente, o i locali di TeamSystem, quali: scioperi e manifestazioni con blocco delle vie di comunicazione; incidenti stradali; guerre e atti di terrorismo; catastrofi naturali quali alluvioni, tempeste, uragani etc;
- ✓ Inaccessibilità fisica all'area riservata all'Utente: situazione in cui l'Utente, per qualunque motivo, non renda disponibile l'accesso alle proprie aree riservate per cui è impossibile effettuare interventi di riparazione;
- ✓ Inaccessibilità logica alle risorse dell'Utente dovute a cambiamenti dei controlli di accesso fatte dall'Utente e non comunicate a TeamSystem ;



- ✓ Situazione di interruzioni del servizio rilevate dagli Utenti e dovute ad indisponibilità di reti di altri provider (es: ISP di accesso dell'utente);
- ✓ Indisponibilità o blocchi dei servizi imputabili a anomalie e malfunzionamenti dei software applicativi/gestionali forniti da terze parti;
- ✓ Indisponibilità del servizio Internet dovuta a disservizi sugli Upstream Provider o Peering pubblici e privati (es. GARR);
- ✓ Indisponibilità o blocchi dei servizi imputabili a anomalie e malfunzionamenti di connettività fornita da terze parti (es. Fastweb, Telecom e Aruba).
- ✓ Danni provocati da interventi errati effettuati da personale di terze parti (es. per manutenzione impianti o hardware).
- ✓ Attacchi di hacker o Denial of Service volti a danneggiare il servizio, oggetto di denuncia all'autorità competente.

### **Aggiornamento e Manutenzione Correttiva e Normativa**

Il licenziante predispone l'aggiornamento dell'APP per

- inserire variazioni normative
- inserire correzioni di eventuali malfunzionamenti

Tali aggiornamenti saranno, nel limite del periodo di tempo massimo comunque stabilito dal licenziante, resi disponibili secondo le modalità descritte in seguito nell'Allegato 3

Non sono comprese negli aggiornamenti e manutenzioni le attività relative a Manutenzione Evolutiva.

Per manutenzione evolutiva si intendono tutte le attività di analisi, studio, sviluppo, test e delivery relative a nuove esigenze che possono essere soddisfatte realizzando nuove funzionalità o implementazioni su quelle già esistenti alla data di sottoscrizione del contratto nella medesima

procedura. La manutenzione evolutiva potrà essere applicata anche in caso di rilevante variazione normativa di riferimento.

Nel caso di “Manutenzione evolutiva” (MEV) verrà concordato con il licenziatario la data di rilascio.

### **Supporto straordinario servizi**

Definizione delle modalità operative riguardanti le eventuali segnalazioni di anomalia del software e richieste di implementazioni

#### **Definizione delle richieste:**

1. Supporto straordinario per anomalia software;
2. Supporto per implementazioni/modifiche software.

#### **Modalità delle richieste di supporto**

##### **Supporto straordinario segnalazioni anomalie software**

Le richieste di supporto straordinario relative ad anomalie del software, potranno avvenire attraverso il servizio di assistenza a mezzo email all'indirizzo:

**[assistenza.software.tss@teamsystem.com](mailto:assistenza.software.tss@teamsystem.com)**

Tali richieste potranno essere effettuate solo dal Cliente.

### **Classificazione delle richieste di supporto sulle anomalie**

Per ogni richiesta di supporto il servizio di assistenza del Fornitore effettua una classificazione indicando una priorità valutata sui seguenti elementi:

- IMPATTO - è la misura dell'effetto dell'anomalia.
- URGENZA - è la valutazione del tempo intercorso tra l'anomalia e le ripercussioni sul servizio

#### **TABELLA IMPATTI**

<b>Tipologia</b>	<b>Gravità</b>	<b>Descrizione</b>
Impatto 3	Alta	Blocco totale del servizio del cliente
Impatto 2	Media	Parte del servizio bloccato (Es. Funzioni di report non disponibili)
Impatto 1	Bassa	Situazioni non bloccanti

#### **TABELLA URGENZE**

<b>Tipologia</b>	<b>Gravità</b>	<b>Descrizione</b>
Urgenza 3	Alta	Ripercussioni sul servizio immediate

Urgenza 2	Media	Ripercussioni sul servizio a breve termine – entro 24 ore
Urgenza 1	Bassa	Ripercussioni sul servizio oltre la giornata

L'insieme dei due elementi, analizzati in prima battuta dall'operatore dell'assistenza, genera il valore di PRIORITÀ.

### TABELLA PRIORITÀ

	Urgenza 1	Urgenza 2	Urgenza 3
<b>Impatto 1</b>	1	1	2
<b>Impatto 2</b>	1	2	3
<b>Impatto 3</b>	2	3	3

### TEMPISTICHE DI INTERVENTO SULLE ANOMALIE

Elemento di servizio	Tipologia	Priorità	Obiettivo
Segnalazione all'assistenza	Anomalia	Assegnazione Priorità	2 ore
Presa in carico	Anomalia	Priorità 3 (alta)	3 ora
		Priorità 2 (media)	3 ora
		Priorità 1 (bassa)	4 ore
Risoluzione	Anomalia	Priorità 3 (alta)	24 ore
		Priorità 2 (media)	48 ore
		Priorità 1 (bassa)	56 ore

Per ore si intendono “ore lavorative”.

## Appendice 1 - Sicurezza

### Il Data Center

L'ospitalità dei server che erogano il servizio di produzione è garantita da un data center Aruba, avente le seguenti caratteristiche:

- ✓ **Sicurezza logistica e fisica:** ambiente strettamente controllato, con accesso ai locali attraverso varchi protetti da porte blindate, dotate di lettore di badge, allarmi anti-intrusione. L'intera struttura TeamSystem è sottoposta a controllo continuo h24x365 da parte di un istituto di sorveglianza con portierato diurno presente nei giorni feriali dal lunedì al sabato mattina e con guardia armata a copertura degli orari esclusi dal portierato.
- ✓ **Sicurezza di alimentazione elettrica:** l'intero stabile TeamSystem è protetto dai blackout grazie ad un sistema integrato di batterie tampone (UPS) e gruppo di continuità con alimentazione diesel. La protezione è in grado di garantire continuità di funzionamento anche a fronte di severe e prolungate interruzioni di alimentazione

elettrica nella cabina ENEL, ed in pratica senza reali limiti temporali. Tutti i server considerati critici sono ulteriormente protetti tramite un sistema di alimentazione ridondata, hot-swappable, che consente di mantenere attivo il servizio – tramite gruppo di continuità – anche a fronte di necessità periodiche di fermi elettrici programmati per la manutenzione degli impianti, grazie ad una doppia linea di alimentazione elettrica. TeamSystem si riserva in ogni caso un massimo di due giornate distinte all'anno di interruzione del servizio per attività non ordinarie che richiedano lo spegnimento completo della sede, con preavviso di almeno 60 giorni.

- ✓ **Sicurezza antincendio e antiallagamento:** sono presenti ovunque, ed in particolare nella sala macchine, sensori antifumo ed antiallagamento per consentire interventi tempestivi in situazioni di potenziale pericolo.
- ✓ **Controllo climatico:** un impianto di climatizzazione centralizzato garantisce temperatura ed umidità controllate e costanti (temperatura Sala Macchine mantenuta tra i 19° e 22°).

### **Monitoraggio sistemi**

È attivo un sistema di monitoraggio per i servizi e sistemi, che genera allarmi acustici localmente, oltre ad inviare e-mail e/o sms a gruppi o singoli destinatari, a fronte di eventi configurabili.

Le linee di trasmissione dati e le LAN interne sono inoltre monitorate per porta, rispetto a volume di traffico o errori, a fini statistici o per rilevare condizioni anomale.

Il servizio di monitoraggio consente un rapido intervento a fronte di problemi in tutti i giorni lavorativi negli orari di presidio.

Il personale tecnico/operativo, che sorveglia i sistemi e risponde agli allarmi, è presente secondo i turni di presidio seguenti:

- ✓ ore 8-19,00 nei giorni feriali (salvo i periodi Esclusi)

I guasti vengono aperti entro quattro ore dalla segnalazione o entro le prime quattro ore del primo giorno lavorativo successivo alla segnalazione. Una soluzione applicativa viene proposta entro un giorno lavorativo dall'apertura del guasto.