

## **ALLEGATO 2bis**

### **REQUISITI DI QUALITA' E LIVELLI DI SERVIZIO**

SERVIZIO DI INTERCONNESSIONE TRA SISTEMA PUBBLICO DI CONNETTIVITÀ E  
RETE NAZIONALE INTERBANCARIA, NELL'AMBITO DEL SISTEMA  
INFORMATIZZATO DEI PAGAMENTI DELLA PA CENTRALE – SIPA

ID2456



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
1.1	Termini e Definizioni .....	3
<b>2</b>	<b>LIVELLI DI SERVIZIO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DISPONIBILITÀ DEI SERVIZI .....</b>	<b>5</b>
3.1	Servizio SIPA.....	5
3.2	Interruzioni programmate del servizio .....	5
3.2.1	Interruzioni del servizio per manutenzione programmata .....	5
3.2.2	Interruzioni del servizio ammesse .....	6
<b>4</b>	<b>INDICATORI.....</b>	<b>7</b>
4.1	Disponibilità del Servizio .....	7
4.2	Tempo di Intervento .....	8
4.3	Durata singolo fermo .....	9
4.4	Fermi programmati ripristinati nei tempi stabiliti .....	10
<b>5</b>	<b>REPORTISTICA PER LE AMMINISTRAZIONI BENEFICIARIE .....</b>	<b>11</b>
5.1	Report sui Livelli di Servizio .....	12



## 1 PREMESSA

I livelli di servizio (Service Level) sono lo strumento fondamentale con cui si governa e misura il raggiungimento degli obiettivi richiesti.

L'accordo sui livelli di servizio costituisce la garanzia sulla qualità del servizio erogato dal Fornitore ed è lo strumento oggettivo per misurare e verificare le prestazioni di servizio alla base del contratto.

Nel presente documento vengono elencati i requisiti minimi di qualità previsti per i servizi oggetto della fornitura.

Si precisa che, nell'ambito del presente documento e salvo indicazione contraria, per mese si indica il mese solare.

### 1.1 Termini e Definizioni

Nel corpo del documento, ai termini di cui al seguito, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- **Sogei S.p.A.:** la Società Generale di Informatica S.p.A., Amministrazione Committente
- **Dipartimento del Tesoro:** Amministrazione Beneficiaria
- **Corte dei Conti:** Amministrazione Beneficiaria
- **Ragioneria Generale dello Stato:** Amministrazione Beneficiaria
- **Capitolato tecnico:** documento che enuncia le specifiche tecniche alle quali si dovrà conformare il servizio e del quale tale documento è un allegato
- **Arrotondamenti:** l'arrotondamento è applicabile alla media dei valori misurati nel periodo di osservazione contrattuale. Ai fini del calcolo dello scostamento tra i valori effettivi ed i valori di soglia, il valore risultante deve essere arrotondato:
  - nel caso di percentuali si arrotonda allo 0% per scostamenti compresi tra lo 0,000% e lo 0,049% ed allo 0,1% per scostamenti superiori;
  - nel caso di ore, le frazioni si arrotondano sempre per eccesso all'unità (esempio: 2h 25m 14s si arrotondano a 3h).
- **BAI:** Business Application Interface (server SFTP su hardware dell'Amministrazione Beneficiaria nel caso di File Transfer con T-Gate). Componente software che costituisce l'interfaccia tra le applicazioni di business dell'Amministrazione Beneficiaria ed il front-end di rete (NFE), rendendo omogenee le modalità d'interazione tra le applicazioni stesse ed i Servizi di Messaging
- **LAN:** Local Area Network
- **NFE:** s'intende il componente del front-end di rete costituito dall'Apparato FEMS/I e T-Gate configurato per trasportare traffico
- **Periodo di Osservazione (per ogni singola Amministrazione Beneficiaria):** arco di tempo entro il quale vengono rilevate le grandezze necessarie per la determinazione dei livelli di servizio erogati
- **Servizio di messaging:** Si intende un insieme di servizi atti a trasportare dei dati generati dalle applicazioni di business secondo le modalità di trasmissione Message Switching (MSS), File Transfer (FTS) e Transactional (TRS) sulla SIANet.DOM
- **Settimana:** La settimana è definita di 7 gg di 24h ed è quindi il periodo base per cui vengono considerate le quantità che partecipano al calcolo dell'indicatore Disponibilità. Ai fini del calcolo di



che trattasi, ciascuna settimana inizia alle 00:01 del lunedì e si conclude alle 24:00 della domenica successiva.

## 2 LIVELLI DI SERVIZIO

Nel presente documento sono riportati gli indicatori per la misura dei livelli di servizio per le attività richieste dal Capitolato Tecnico.

Per ogni indicatore è riportata una scheda descrittiva. Ogni scheda descrittiva di un indicatore di qualità fornisce un certo numero di informazioni, utili alla sua corretta ed univoca interpretazione, nonché alla definizione del modo di misurarlo e di valutarlo in relazione a valori obiettivo o valori soglia.

In particolare le informazioni riportate sono:

Servizio	<i>Servizio oggetto di misura</i>
Indicatore/Misura	<i>Nome identificativo dell'Indicatore di qualità ed il relativo acronimo</i>
Sistema di gestione delle misure	<i>È descritta la modalità di acquisizione delle misure</i>
Unità di misura	<i>Viene indicata l'unità di misura utilizzata</i>
Dati elementari da rilevare	<i>Sono indicati i dati elementari necessari per il calcolo dell'indicatore</i>
Periodo di osservazione	<i>Periodo di osservazione determinato in modo che assicuri la significatività dell'informazione elaborata</i>
Frequenza esecuzione misure	<i>Numero di misure nel periodo di osservazione</i>
Regole di campionamento	<i>Vengono specificate le regole di campionamento adottate in modo da ottenere dati significativi</i>
Formula di calcolo	<i>Sono indicate le formule di calcolo adottate per elaborare, integrare, riassumere, la molteplicità dei dati elementari rendendoli espressivi dell'oggetto della misurazione e quindi dell'indicatore di qualità</i>
Regole di arrotondamento	<i>Sono indicate le regole di arrotondamento (quante cifre decimali significative impiegate, come arrotondare ad un certa cifra) dei dati elementari e delle misure risultanti dalle formule di calcolo in vista dell'utilizzo dei dati per successive sintesi</i>



Obiettivi (valori soglia)	<i>Sono specificati gli obiettivi del servizio in termini quantitativi da confrontare con le misure effettuate. Essi rappresentano i limiti di controllo per definire la qualità della fornitura. Inoltre possono essere specificati valori soglia che rappresentano il livello di accettabilità del servizio</i>
Penali	<i>Vengono specificate le Penali conseguenti al mancato rispetto dei limiti fissati per gli indicatori per il mancato rispetto degli obiettivi e per il superamento dei valori di soglia (fuori soglia)</i>
Eccezioni	<i>Sono indicate circostanze particolari che limitano, vincolano, sospendono o ritardano l'applicazione del sistema di rilevamento dell'indicatore</i>

### **3 DISPONIBILITÀ DEI SERVIZI**

Il Fornitore deve garantire l'erogazione dei servizi secondo la disponibilità indicata (se del caso) nelle specifiche sezioni del capitolato riguardanti la modalità di erogazione del servizio stesso. Le eventuali interruzioni saranno gestite secondo quanto indicato nel successivo par. 3.2.

Si ricapitolano nel seguito i livelli di disponibilità richiesti.

#### **3.1 Servizio SIPA**

L'erogazione deve essere garantita 24 ore per 7 giorni/settimana. Il Tavolo Operativo deve essere disponibile 24 ore per 7 giorni/settimana.

L'assistenza alle Amministrazioni – help desk di secondo livello deve essere attiva in orario d'ufficio nei giorni lavorativi del calendario bancario italiano.

L'assistenza sistemistica per la gestione dei server GSR fuori dall'orario d'ufficio deve essere garantita dalla reperibilità specialistica.

#### **3.2 Interruzioni programmate del servizio**

##### **3.2.1 Interruzioni del servizio per manutenzione programmata**

Si intendono gli interventi programmati di manutenzione adattativa ed evolutiva su SIAnet.DOM, che comportino difficoltà, ritardi, ovvero anche la sospensione nell'erogazione del Servizio DOM, quali ad esempio:

- (tele)caricamento di nuove release/patch di software sui dispositivi hardware di connessione (NFE);
- installazioni e/o sostituzioni di dispositivi hardware di commutazione (Network Layer) e/o dispositivi hardware di connessione (NFE).

Tali interventi saranno concordati con le Amministrazioni Contraenti con preavviso, da parte del Fornitore, di almeno una settimana per sospensioni di oltre un'ora e di almeno due giorni per sospensioni inferiori all'ora.



### **3.2.2 Interruzioni del servizio ammesse**

In linea generale le interruzioni ammesse dei servizi rientrano nelle seguenti fattispecie:

- Interruzioni programmate, richieste (o per responsabilità di) dall'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA;
- Interruzioni dovute a cause di forza maggiore per eventi non attribuibili alla responsabilità del Fornitore.

Nello specifico non rientrano nel calcolo dei livelli di servizio:

- a. le interruzioni verificatesi presso il BAI installato nell'ambiente operativo dell'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA e la LAN di interconnessione BAI/NFE, gestiti direttamente dall'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA e come tali non controllabili da parte del Fornitore;
- b. Fermi concordati con l'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA, su richiesta di quest'ultima, per manutenzione urgente, cioè interventi non pianificati per i quali il Fornitore è autorizzato ad intervenire, in tempi e modalità concordate, operando al meglio delle proprie conoscenze e capacità e cercando comunque - per quanto possibile - di minimizzare le conseguenze per l'Amministrazione Beneficiaria stessa;
- c. Attività errate dell'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA, ivi compreso il non rispetto delle specifiche di cui alla documentazione tecnica in vigore, o indisponibilità del suo ambiente operativo (black-out elettrico, disastro, errato utilizzo o danneggiamento dei dispositivi hardware);
- d. Mancato ripristino dovuto ad assenza del personale dell'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA;
- e. Attività di test o di riconfigurazione richiesti al Fornitore dall'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA, dal service provider afferente/i (collegato/i) all'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA;
- f. Interruzioni dovute a ripristino automatico della connessione a livello applicativo eseguito dalla apparecchiatura dell'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA;
- g. Sospensioni della connessione eseguite da service provider afferente/i (collegato) all'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA secondo le procedure stabilite tra service provider e l'Amministrazione Beneficiaria;
- h. Sospensioni della connessione eseguite da service provider afferente/i (collegato) al Fornitore secondo le procedure stabilite tra service provider e Fornitore;
- i. Interventi di manutenzione pianificati dal Fornitore e comunicati all'Amministrazione Beneficiaria del servizio SIPA con preavviso di almeno 24 ore, termine questo stabilito in deroga a quanto previsto nel par. 3.2 di questo allegato;
- j. Fermi del sistema IVR richiesti da AgID;
- k. Fermi sistema IVR dovuti alla indisponibilità della rete telefonica;
- l. Indisponibilità delle connessioni basate su rete pubblica Internet non attribuibili alla infrastruttura di accesso alla rete Internet messa a disposizione dal Fornitore;
- m. Indisponibilità delle connessioni SPC non dovute alle componenti messe a disposizione dal Fornitore;
- n. Indisponibilità di reti geografiche di terze parti non imputabili al Fornitore.



#### 4 INDICATORI

In questo capitolo sono specificati i LdS adottati, che misurano i servizi di cui al Capitolato Tecnico.

In generale, nel caso di applicazioni di penali, il loro valore cumulativo non potrà eccedere il 20% del valore contrattuale annuale del servizio del singolo lotto, salvo diritto di recesso e di risoluzione del contratto.

##### 4.1 Disponibilità del Servizio

Servizio	<i>Servizio di interconnessione SPC - RNI</i>
Indicatore/Misura	<i>Disponibilità del Servizio – DSSP</i>
Sistema di gestione delle misure	<i>Debbono essere misurate tutte le interruzioni di servizio intervenute durante il periodo di rilevazione utilizzato.</i> <i>La disponibilità viene misurata contando il numero dei fermi non programmati di sistema e la loro durata, nell'arco della finestra di erogazione del servizio.</i> <i>Il valore di disponibilità del servizio deve essere calcolato per ogni amministrazione.</i>
Unità di misura	<i>Percentuale</i>
Dati elementari da rilevare	<i>Data e ora di fermo (al minuto)</i> <i>Data e ora di riattivazione (al minuto)</i>
Periodo di osservazione	<i>3 mesi</i>
Frequenza esecuzione misure	<i>4 volte l'anno</i>
Regole di campionamento	<i>Vanno considerati i fermi non programmati, non dovuti all'applicazione, rilevabili dal log di sistema e/o dai registri di conduzione operativa.</i> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Fermi occorsi e risolti <u>nel periodo di osservazione corrente</u></i></li><li><i>Fermi occorsi nel <u>periodo di osservazione</u> e risolti in quello <u>corrente</u></i></li></ul>
Formula di calcolo	<i>Dati necessari</i> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Durata del fermo</i></li><li><i>tempo totale = tempo contrattuale di erogazione del servizio nel periodo di osservazione (esclusi i fermi programmati). Per il sistema SIPA si considera il tempo in cui il Servizio di Messaging è usufruibile per ogni NFE delle Amministrazioni Contraenti, al netto dei malfunzionamenti dovuti a guasti imputabili a forza maggiore o a terzi, di cui al paragrafo 3.2.2</i></li></ul> <i>La disponibilità si rappresenta come</i> $DSSP = \frac{\text{Tempo}_{\text{totale}} - \sum \text{Durata}_{\text{fermo}}}{\text{Tempo}_{\text{totale}}} \times 100$

Classificazione del documento: Consip Public

Servizio di interconnessione tra Sistema Pubblico di Connettività e Rete Nazionale Interbancaria, nell'ambito del Sistema Informatizzato dei Pagamenti della PA Centrale – SIPA – ID2456

Allegato 2bis – Requisiti di qualità e Livelli di Servizio



Regole di arrotondamento	<i>I tempi sono espressi in minuti. La percentuale va arrotondata alla frazione decimale di punto percentuale sulla base del secondo decimale</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,05</math></i></li><li>• <i>per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,05</math></i></li></ul>
Obiettivi (valori soglia)	<i>DSSP <math>\geq 99,1\%</math></i>
Penali	<i>Per ogni 0,1% di disponibilità inferiore al valore di soglia si applica una penale di importo pari all'0,1% del corrispettivo del canone del servizio relativo al periodo di osservazione, per ogni Amministrazione Beneficiaria.</i>
Eccezioni	<i>Fermi di sistema ammessi, di cui al par. 3.2.2.</i>

#### 4.2 Tempo di Intervento

Servizio	<i>Servizio di interconnessione SPC - RNI</i>
Indicatore/Misura	<i>Tempo di intervento – TINT</i>
Sistema di gestione delle misure	<p><i>Rappresenta il tempo massimo entro il quale ha inizio l'intervento presso il sito dell'Amministrazione Beneficiaria - ad opera di un tecnico di manutenzione - a partire dal momento in cui - a seguito della segnalazione al Fornitore da parte dell'Amministrazione Beneficiaria - viene congiuntamente diagnosticato un problema hardware bloccante sul NFE o sui dispositivi hardware di commutazione (Network Layer).</i></p> <p><i>Il Fornitore deve garantire l'intervento presso il sito dell'Amministrazione Beneficiaria con una disponibilità 7/24 ovvero 7 giorni su 7, 24 ore al giorno.</i></p> <p><i>Viene misurato come durata del tempo di attesa tra la segnalazione del Malfunzionamento e l'inizio dell'attività di ripristino per ogni singola interruzione avvenuta nel periodo di osservazione, escludendo i tempi di attesa dovuti all'inerzia dell'Amministrazione Beneficiaria</i></p>
Unità di misura	<i>Tempo (ore)</i>
Dati elementari da rilevare	<i>Date e ora di segnalazione dell'anomalia</i> <i>Data e ora di presa in carico anomalia</i>
Periodo di osservazione	<i>3 mesi</i>
Frequenza esecuzione misure	<i>4 volte l'anno</i>





Formula di calcolo	<i>Dati necessari</i> <i>3. tempo di segnalazione anomalia (Ti)</i> <i>4. tempo di presa in carico anomalia (Tc)</i> $TINT = Tc - Ti$
Regole di arrotondamento	<i>I tempi vanno arrotondati all'ora</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>per difetto se minuti TINT ≤ 30</i></li><li>• <i>per eccesso se minuti TINT &gt; 30</i></li></ul>
Obiettivi (valori soglia)	$TINT \leq 4 \text{ ore}$
Penali	<i>Per ogni ora di ritardo superiore al valore di soglia definito, si applica una penale di importo pari allo 0,04 per mille dell'ammontare netto contrattuale.</i>
Eccezioni	NA

#### 4.3 Durata singolo fermo

Servizio	<i>Servizio di interconnessione SPC - RNI</i>
Indicatore/Misura	<i>Durata singolo fermo – DSFS</i>
Sistema di gestione delle misure	<i>L'indicatore viene misurato considerando la durata dei fermi non programmati di sistema, nell'arco della finestra di erogazione del servizio.</i> <i>L'indicatore riguarda la indisponibilità della infrastruttura hardware e software del Servizio SIPA.</i>
Unità di misura	<i>Tempo (ore)</i>
Dati elementari da rilevare	<i>Data e ora di presa in carico dell'anomalia (al minuto)</i> <i>Data e ora di riattivazione del servizio (al minuto)</i>
Periodo di osservazione	<i>3 mesi</i>
Frequenza esecuzione misure	<i>4 volte l'anno</i>



Regole di campionamento	<p><i>Vanno considerati i fermi non programmati, rilevabili dal log di sistema e/o dai registri di conduzione operativa.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Fermi occorsi e risolti nel periodo di osservazione corrente</i></li><li>● <i>Fermi occorsi nel periodo di osservazione precedente e risolti in quello corrente</i></li></ul> <p><i>La durata del singolo fermo va depurata dai tempi non imputabili al Fornitore.</i></p>
Formula di calcolo	<p><i>Dati necessari</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Ts: data e orario di riattivazione del servizio</i></li><li>● <i>Tc: data e orario di presa in carico dell'anomalia</i></li></ul> <p><i>DSFS = Ts - Tc</i></p>
Regole di arrotondamento	<p><i>La durata dell'intervento va arrotondata ai 15 minuti per difetto</i></p>
Obiettivi (valori soglia)	<p><i>DSFS ≤ 8 ore</i></p>
Penali	<p><i>Per ogni ora di ritardo superiore al valore di soglia definito, si applica una penale di importo pari allo 0,03 per mille dell'ammontare netto contrattuale.</i></p>
Eccezioni	<p><i>Fermi di sistema ammessi, di cui al par. 3.2.2.</i></p>

#### 4.4 Fermi programmati ripristinati nei tempi stabiliti

Servizio	<i>Servizio di interconnessione SPC - RNI</i>
Indicatore/Misura	<i>Fermi ripristinati nei tempi stabiliti – FRTS</i>
Sistema di gestione delle misure	<i>La ripristinabilità viene misurata attraverso la durata delle interruzioni nella finestra di erogazione del servizio conteggiando solo le interruzioni che sono oggetto di pianificazione e quelle schedate periodicamente.</i>
Unità di misura	<i>Percentuale</i>
Dati elementari da rilevare	<i>Data e ora di fermo (al minuto)</i> <i>Data e ora di riattivazione (al minuto)</i>
Periodo di osservazione	<i>3 mesi</i>



Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	<p>Vanno considerati, separatamente, gli interventi a carico di sistemi distinti. Vanno considerati i fermi programmati e concordati tra le parti.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fermi occorsi e risolti nel <u>periodo di osservazione corrente</u></li><li>• Fermi occorsi nel <u>periodo di osservazione precedente</u> e risolti in quello <u>corrente</u></li></ul>
Formula di calcolo	<p>Dati necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• tempo previsto di chiusura intervento (<math>T_p</math>), dato pianificato</li><li>• tempo effettivo di chiusura intervento (<math>T_e</math>), dato misurato</li></ul> $FRTS = \frac{\text{Tempo}_{\text{previsto}}(T_p)}{\text{Tempo}_{\text{effettivo}}(T_e)} \times 100$
Regole di arrotondamento	I tempi misurati vanno arrotondati al minuto.
Obiettivi (valori soglia)	$FRTS \geq 90\%$
Penali	Per ogni punto percentuale in più di FRTS in più rispetto al valore soglia definito, si applica una penale di importo pari allo 0,1% del corrispettivo del canone del servizio relativo al periodo di osservazione.
Eccezioni	Fermi di sistema non programmati

## 5 REPORTISTICA PER LE AMMINISTRAZIONI BENEFICIARIE

Al fine di consentire alle Amministrazioni Contraenti il controllo dei livelli di servizio e l'applicazione delle penali in caso di mancato rispetto degli SLA, il Fornitore dovrà inviare ad ogni Amministrazione Beneficiaria con frequenza trimestrale, entro il giorno 10 del mese successivo alla fine periodo - i prospetti contenenti il riepilogo dei livelli di servizio rilevati nel corso del trimestre precedente.

Tali prospetti saranno utilizzati per verificare la correttezza del servizio erogato in fase di pagamento delle fatture da parte delle Amministrazioni Contraenti.

L'Amministrazione Beneficiaria potrà richiedere di ricevere dette informazioni anche o solo sotto forma di file elaborabile con strumenti di produttività personale (Excel di Microsoft Office).



## 5.1 Report sui Livelli di Servizio

Il Fornitore, per Ciascuna Amministrazione Beneficiaria, dovrà predisporre un Report (o un file) che illustra i livelli di servizio rilevati nel trimestre di riferimento, riportando la misurazione degli indicatori descritti nel presente documento.

Lo schema del Report è il seguente:

### Intestazione

- Servizio SIPA;
- Componente;
- Trimestre di riferimento.

### Dettaglio dei livelli di servizio rilevati (a titolo esemplificativo)

- Disponibilità del servizio;
- Tempi di intervento.

Per ciascun indicatore misurato, dovranno essere indicati i seguenti elementi:

- Indicatore/misura;
- Unità di misura;
- Dati elementari rilevati;
- Periodo di osservazione;
- Valori di soglia;
- Livello di servizio risultante;
- Scostamento soggetto a penale.

### Elenco delle Interruzioni del servizio

A corredo della disponibilità del servizio, il Fornitore dovrà inoltre produrre un Report (o file) che dettaglia le interruzioni del servizio verificatesi nel trimestre di riferimento, contenente le seguenti informazioni:

1. Data e ora di Inizio dell'interruzione;
2. Data e ora di Fine dell'interruzione;
3. Durata dell'interruzione;
4. Indicazione se si tratta di un'interruzione ammessa;
5. Tipo di ammissibilità dell'interruzione secondo la codifica dei casi riportata al par. 3.2.2 (facoltativo);
6. Scostamento rispetto al valore di soglia;
7. Indicazione se l'interruzione è sottoposta a penale.