



**consip**

## **Appendice 4 al Capitolato Tecnico**

### **Indicatori di qualità della fornitura**

## INDICE

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | SCOPO DEL DOCUMENTO .....   | 4  |
| 2.   | DEFINIZIONI .....   | 5  |
| 3.   | SINTESI INDICATORI DI QUALITÀ ED AZIONI CONTRATTUALI .....  | 6  |
| 4.   | INDICATORI MASTER.....  | 9  |
| 4.1  | MRSP - Rispetto scadenza di conduzione pianificata specifica per le elaborazioni stipendiali ..                     | 10 |
| 4.2  | CQDM – Correttezza e/o qualità di deliverables Master .....   | 11 |
| 5.   | INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI REALIZZATIVI .....  | 12 |
| 5.1  | RSTO – Rispetto dei tempi di ciascuna fase del ciclo dell’obiettivo .....   | 12 |
| 5.2  | SLOB – Slittamento dell’obiettivo .....   | 13 |
| 5.3  | TNCO - Test negativi in collaudo.....   | 14 |
| 5.4  | GSCO – Mancata ripresa del collaudo .....   | 15 |
| 5.5  | DFBC Malfunzionamenti / errori Bloccanti in collaudo .....  | 16 |
| 5.6  | DAES – Difettosità in avvio in esercizio .....  | 17 |
| 5.7  | TECM – Tasso di Complessità Essenziale (nuovi moduli) .....   | 18 |
| 5.8  | LDO – Livello di documentazione .....   | 19 |
| 5.9  | TCCM – Tasso di Complessità Ciclomatica (nuovi moduli).....   | 20 |
| 5.10 | VCS – Violazioni degli standard di sviluppo .....   | 21 |
| 5.11 | CMTF – Completezza dei metadati tecnici .....   | 22 |
| 5.12 | CFCF – Copertura delle funzioni complesse.....  | 23 |
| 5.13 | RLOB – Rilievi sull’obiettivo .....   | 24 |
| 6.   | INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI DI GESTIONE .....   | 25 |
| 6.1  | TOSG – Turn over del Personale del Servizio di gestione .....   | 25 |
| 6.2  | GASS – Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione .....   | 26 |
| 6.3  | TPC – Tempestività nella presa in carico delle richieste .....  | 27 |
| 6.4  | DGA – Disponibilità dei servizi di Gestione .....   | 28 |
| 6.5  | TRRI – Tempestività di risoluzione delle richieste di Assistenza all’utenza .....                                   | 29 |
| 6.6  | TCPS – Tempestività di consegna dei prodotti servizio .....   | 30 |
| 6.7  | CQPS – Correttezza / qualità dei prodotti servizio realizzati .....   | 31 |
| 6.8  | RSGA – Rilievi sui servizi di gestione applicativi .....  | 32 |
| 7.   | INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA E CORRETTIVA IN<br>GARANZIA .....                     | 33 |
| 7.1  | TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività (per singolo intervento) .....                                   | 33 |
| 7.2  | CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi .....  | 35 |
| 7.3  | RSMA– Rilievi sul servizio di manutenzione correttiva .....   | 36 |
| 8.   | INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO .....  | 37 |
| 8.1  | RSSI – Risorse specialistiche inadeguate.....   | 37 |
| 8.2  | SPSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività del servizio di Supporto<br>Specialistico ..... | 38 |
| 8.3  | RSSP – Rilievi sul servizio di supporto specialistico .....   | 39 |
| 9.   | INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI ADDESTRAMENTO.....  | 40 |
| 9.1  | VLFR – Valutazione del servizio di addestramento .....  | 40 |
| 9.2  | FADI– Formatori per addestramento inadeguati .....  | 41 |
| 9.3  | RSFF – Rilievi sul servizio di addestramento.....   | 42 |
| 10.  | INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI CHANGE MANAGEMENT.....  | 43 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 10.1 | TORS – Turn over del Servizio di Change Management .....  | 43 |
| 10.2 | SPCM Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio Change management .....                                  | 44 |
| 10.3 | RLCM – Rilievi sul servizio di Change Management .....  | 45 |
| 11.  | INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE .....   | 46 |
| 11.1 | SPQA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Testing e verifica della qualità del software ..... | 46 |
| 11.2 | CDEO –Difettosità in avvio in esercizio degli obiettivi soggetti al servizio di Testing e verifica della qualità del software.....      | 47 |
| 11.3 | RSQA – Rilievi sul servizio di Testing e verifica della qualità del software .....  | 48 |
| 12.  | INDICATORI DI QUALITÀ DI GOVERNO DELLA FORNITURA .....  | 49 |
| 12.1 | PFI – Personale inadeguato .....  | 49 |
| 12.2 | RSSA – Risorse sostituite senza l'autorizzazione dell'Amministrazione .....   | 50 |
| 12.3 | RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale .....  | 51 |
| 12.4 | TIP – Tempestività nell'inserimento/sostituzione di personale .....   | 52 |
| 12.5 | SDUT – Soddisfazione dell'utente .....  | 53 |
| 12.6 | RLFN – Rilievi sulla fornitura .....  | 54 |

## 1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento definisce il livello di qualità minimo atteso della fornitura, attraverso il ~~il dettaglio~~ definizione degli obiettivi di qualità, la misura del loro raggiungimento delle azioni contrattuali da applicare nel caso di non rispetto dei valori di soglia (indicatori di qualità).

Il presente documento comprende gli indicatori relativi ai seguenti servizi:

### Lotto 1:

- a) Servizi di sviluppo e manutenzione evolutiva software ad hoc;
- b) Servizi di personalizzazione e parametrizzazione;
- c) Servizi di manutenzione adeguativa e correttiva;
- d) Servizi di gestione applicativa e basi dati;
- e) Supporto specialistico

### Lotto 2:

- a) Servizio di progettazione e realizzazione del sistema conoscitivo;
- b) Servizio di conduzione del sistema conoscitivo;
- c) Servizio di supporto specialistico;
- d) Servizio di Testing e verifica della Qualità del software;
- e) Servizio di Change Management;
- f) Servizio di addestramento all'uso delle applicazioni informatiche.

L'impresa integrerà i presenti indicatori con le soglie migliorative offerte degli indicatori di qualità e con gli indicatori di qualità aggiuntivi (ivi compresi i KPI offerti).

Il mancato rispetto delle soglie migliorate e delle soglie degli indicatori aggiuntivi viene sanzionato con la penale "Mancato rispetto degli indicatori aggiuntivi o dei termini migliorati in offerta tecnica"

## 2. DEFINIZIONI

|  |   |
|--|---|
| <b>Servizi Realizzativi</b>  | <p><b><u>Lotto 1:</u></b></p> <p>a) Servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva di sw ad hoc,<br/>b) servizio di personalizzazione e parametrizzazione<br/>c) servizio di manutenzione adeguativa e correttiva;</p> <p><b><u>Lotto 2:</u></b></p> <p>a) Servizio di progettazione e realizzazione del sistema conoscitivo, articolato nelle sue sotto-componenti (sistema conoscitivo, DW/BI, Open Data, Analytics)</p>   |
| <b>Servizi di Gestione</b>   | <p><b><u>Lotto 1:</u></b></p> <p>d) Servizi di gestione applicativa e basi dati;</p> <p><b><u>Lotto 2:</u></b></p> <p><b><u>b)</u></b> Servizio di conduzione del sistema conoscitivo</p>   |
| <b>Classificazione dei malfunzionamenti (in esercizio e in collaudo)</b> | <p>La categoria dei malfunzionamenti in esercizio è così definita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>categoria 1:</b> sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni, causata anche da documentazione errata (es. indicazioni errate nel Manuale di Gestione)</li> <li>• <b>categoria 2:</b> sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input);</li> <li>• <b>categoria 3:</b> sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale;</li> <li>• <b>categoria 4:</b> sono i malfunzionamenti secondari che non causano disservizio all'utenza né ai gruppi sistemistici o HD o Assistenza. Comprendono errori marginali sulla documentazione</li> </ul> |
| <b>Malfunzionamenti Bloccanti</b>  | Sono i malfunzionamenti di categoria 1 o 2  |
| <b>Malfunzionamenti non Bloccanti</b>                                    | Sono i malfunzionamenti di categoria 3 o 4  |
| <b>Obiettivo</b>   | Unità organica di lavoro, affidabile al fornitore, in cui si scompongono i servizi erogati in modalità progettuale. Dal punto di vista del Fornitore l'obiettivo è assimilabile ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa nelle fasi, indicate dal ciclo di vita applicato, che richiedono la realizzazione di specifici prodotti.  |
| <b>Obiettivo strategico (Obiettivo di classe A)</b>                      | Ogni intervento realizzativo che interviene sulle applicazioni di classe di rischio A, a meno di una diversa indicazione di Sogei/MEF in fase di attivazione obiettivo  |
| <b>Indicatore Master</b>   | Specifici indicatori di qualità il cui mancato rispetto del valore soglia è considerato sintomatico della compromissione della capacità di gestire la fornitura e pertanto concorre alla determinazione del grave inadempimento.  |
| <b>Obiettivi Master</b>  | Obiettivi di Sviluppo e/o Mev e/o Adeguativa alla predisposizione e/o adeguamento sistemi a seguito di esigenze legate al contesto normativo e/o attivazione nuovi enti   |

### 3. SINTESI INDICATORI DI QUALITÀ ED AZIONI CONTRATTUALI

| Indicatori di Qualità  | Note    |        | Azione  | Lotto  |
|--|---------|--------|---|--|
|  | Rilievo | Penale |   |  |
| MRSP - Rispetto scadenza di conduzione pianificata specifica per le elaborazioni stipendiali |         | X      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mancato rispetto di una scadenza Master</li> <li>Risoluzione</li> <li>Maggior danno</li> </ul> | <b>Lotto 1</b>                               |
| CQDM – Correttezza e/o qualità di deliverables Master  |         | X      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deliverable Master Anomalo</li> <li>Risoluzione</li> <li>Maggior danno</li> </ul>              | <b>Lotto 1</b>                               |
| RSTO – Rispetto di una scadenza temporale di un obiettivo                                    | X       | X      | Rilievo   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| SLOB – Slittamento dell'obiettivo  | X       |        | Rilievo   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| TNCO - Test negativi in collaudo   |         | X      | Sospensione 3 giorni collaudo<br><b>Penale</b> “Sospensione del collaudo”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| GSCO – Giorni di sospensione del collaudo  | X       | X      | <b>Rilievo</b>  | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| DFBC – Difettosità bloccante in collaudo   | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Presenza di errori bloccanti in collaudo”  | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| DAES – Difettosità in avvio in esercizio   | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Eccesso di difettosità per obiettivo”  | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| TROI.- Tempestività di Ripristino Operatività (per singolo intervento)                       | X       |        | <b>Rilievo</b>  | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| TECM – Tasso di complessità Essenziale (nuovi moduli)  | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Test negativi in collaudo”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| LDO – Livello di documentazione  | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Test negativi in collaudo”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| TCCM – Tasso di complessità Ciclomatica (nuovi moduli)                                       | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Test negativi in collaudo”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| VCS – Violazioni degli standard di sviluppo  | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Violazioni ripetute nel codice sw”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| CMTP – Completezza dei metadati tecnici  | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Violazioni ripetute nel codice sw”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| CFCP – Copertura delle funzioni complesse  | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Violazioni ripetute nel codice sw”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| RLOB – Rilievi sull'obiettivo  |         | X      | <b>Penale</b> “Eccesso di rilievi sull'obiettivo”   | Servizi Realizzativi<br><b>(Lotto 1 e 2)</b> |
| TOSG . Turn over del servizio di gestione  | X       |        | <b>Rilievo</b>  | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>  |
| GASS – Rispetto di una scadenza dei servizi di   | X       |        | <b>Rilievo</b>  | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>  |

| Indicatori di Qualità   | Note    |        | Azione   | Lotto   |
|---|---------|--------|--|---|
|   | Rilievo | Penale |  |   |
| gestione  |         |        |  |   |
| TPC – Tempo di presa in carico delle richieste                              |         | X      | <b>Penale</b> “Tempo presa in carico delle richieste”  | Servizi di Assistenza<br>(Lotto 1 e 2)  |
| DGA – Disponibilità dei servizi di Gestione                                 | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>   |
| TRRI – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza            | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>   |
| TCPS – Tempestività di consegna dei prodotti/servizio                       | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>   |
| CQPS – Correttezza/qualità dei prodotti/servizio realizzati                 | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Prodotti di GA non corretti”  | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>   |
| RSGA – Rilievi sui servizi di gestione applicativi                          |         | X      | <b>Penale</b> “Eccesso di rilievi sui servizi di gestione applicativi”   | Servizi di Gestione<br><b>(Lotto 1 e 2)</b>   |
| TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività (per singolo intervento) | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Mancata Tempestività nel ripristino di malfunzionamenti bloccanti”<br><b>Penale</b> “Garanzia: Mancata Tempestività nel ripristino di malfunzionamenti non bloccanti” | Interventi Correttivi in garanzia<br>(lotto 1 e 2)<br>Manutenzione Correttiva (Lotto 1) |
| CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi                        | X       | X      | <b>Rilievo</b><br><b>Penale</b> “Difettosità Recidiva in esercizio”  | Interventi Correttivi in garanzia<br>(lotto 1 e 2)<br>Manutenzione Correttiva (Lotto 1) |
| RSMA– Rilievi sul servizio di manutenzione correttiva                       |         | X      | <b>Penale</b> “Eccesso di rilievi sui servizi di Manutenzione Correttiva”  | Interventi Correttivi in garanzia<br>(lotto 1 e 2)<br>Manutenzione Correttiva (Lotto 1) |
| RSSI - Risorse specialistiche inadeguate                                    | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Servizio di Supporto Specialistico<br>(lotto 1 e 2)                                     |
| SPSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività         | X       |        | <b>Rilievo</b><br><b>Penale:</b> “Mancato rispetto della scadenza di consegna ob SS Strategico”  | Servizio di Supporto Specialistico<br>(lotto 1 e 2)                                     |
| RSSP – Rilievi sul servizio di supporto specialistico                       |         | X      | <b>Penale:</b> “Eccesso di rilievi sui servizi di Supporto Specialistico”.   | Servizio di Supporto Specialistico<br>(lotto 1 e 2)                                     |
| VLFR– Valutazione del servizio di addestramento                             | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Addestramento<br><b>(Lotto 2)</b>   |
| EFFR – Efficacia del servizio di addestramento                              | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Addestramento<br><b>(Lotto 2)</b>   |
| FADI - Formatori per addestramento inadeguati                               | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Addestramento<br><b>(Lotto 2)</b>   |
| RSFF – Rilievi sul servizio di addestramento                                |         | X      | <b>Penale</b> “Eccesso di rilievi sui servizi di addestramento”  | Addestramento<br><b>(Lotto 2)</b>   |
| SPCM Slittamento nella consegna di un prodotto                              | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Change Management<br>(Lotto 2)  |

| Indicatori di Qualità   | Note    |        | Azione   | Lotto  |
|---|---------|--------|--|--|
|   | Rilievo | Penale |  |  |
| e/o di un'attività del servizio Change management   |         |        |  |  |
| TORS Turn over del Servizio di Change Management  | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Change Management (Lotto 2)                              |
| RLCM . Rilievi sul servizio di Change Management  |         | X      | <b>Penale</b> "Eccesso di rilievi sui servizi di Change Management"  | Change Management (Lotto 2)                              |
| SPQA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Testing e verifica della qualità del software | X       | X      | <b>Rilievo</b><br>Nel caso di obiettivi strategici: <b>Penale</b> "Mancato rispetto della scadenza di consegna ob TQ Strategici"   | Servizio Testing e Quality (Lotto 2)                     |
| RSQA– Rilievi sul servizio di Testing e verifica della qualità del software   |         | X      | <b>Penale</b> "Eccesso di rilievi sui servizi di Testing e Quality "   | Servizio Testing e Quality (Lotto 2)                     |
| CDEO –Difettosità in avvio in esercizio degli obiettivi soggetti a Testing e Verifica Qualità delSoftware                         | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Servizio Testing e Quality (Lotto 2)                     |
| PFI – Personale inadeguato  | X       |        | Rilievo  | Gestione della Fornitura (Lotto 1 e 2)                   |
| RSSA – risorse sostituite senza l'Autorizzazione dell'Amministrazione   | X       |        | Rilievo  | Gestione della Fornitura (Lotto 1 e 2)                   |
| RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale  | X       | X      | <b>Penale</b> "Ritardo nella consegna del piano della qualità/Piano di Subentro/Piano di Lavoro Generale"<br><b>Penale</b> "Mancato rispetto degli impegni assunti in offerta tecnica" | Gestione della Fornitura (Lotto 1 e 2)                   |
| TIP – Tempestività nell'inserimento di personale  | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Gestione della Fornitura e tutti i servizi (Lotto 1 e 2) |
| SDUT – Soddisfazione dell'utente  | X       |        | <b>Rilievo</b>   | Gestione della Fornitura e tutti i servizi (Lotto 1 e 2) |
| RLFN – Rilievi sulla fornitura  |         | X      | <b>Penale</b> "Eccesso di rilievi sulla fornitura"   | Gestione della Fornitura e tutti i servizi (Lotto 1 e 2) |



#### 4. INDICATORI MASTER

Nel presente paragrafo si descrivono gli indicatori Master per il Lotto 1 della fornitura.

In particolare, tali indicatori si applicano ai servizi del Lotto 1 e consentono all'Amministrazione di risolvere il contratto in caso di mancato rispetto.

Gli indicatori master misurano i seguenti aspetti critici relativi alla conduzione del sistema gestionale:

- Il rispetto delle scadenze previste, incluse lavorazioni propedeutiche, relative alle attività di
  - “emissione ordinaria”
  - emissione straordinaria
- La correttezza dell'elaborazione relativa alle seguenti attività:
  - “emissione ordinaria”
  - emissione straordinaria
- Il rispetto Tempi di ripristino in caso di errori di categoria 1 e 2 sulle funzionalità e software relative a:
  - “emissione ordinaria”
  - emissione straordinaria
- Il rispetto dei tempi e della qualità degli obiettivi strategici relativi alla predisposizione e/o adeguamento sistemi a seguito di esigenze legate al contesto normativo e/o attivazione nuovi enti. Sogei indicherà in una comunicazione specifica gli obiettivi definiti Master oggetto dell'indicatore MRSP.

Ai fini della rilevazione del presente indicatori saranno conteggiati gli inadempimenti rappresentati di seguito, in quanto riguardano aspetti critici e sintomatici della capacità di efficace gestione della fornitura. Qualora gli inadempimenti determinino l'applicazione di penali per un importo cumulato pari o superiore al 5% dell'importo contrattuale e/o al verificarsi di tre eventi nell'arco dello stesso anno è prevista la risoluzione contrattuale per grave inadempimento, ai sensi dell'art. 136 del Codice degli appalti, fatto salvo i maggiori danni.

Gli inadempimenti misurati dagli indicatori Master sono:

- ritardo nella consegna dei prodotti degli obiettivi Master di realizzazione/ modifica ed adeguamento ad adempimenti normativi e organizzativi di nuove pubbliche amministrazioni aderenti (fine fase realizzazione);
- ritardo nella consegna di obiettivi Master di realizzazione/modifica ed adeguamento dei sistemi a seguito di adempimenti previsti dalla normativa in materia fiscale e previdenziale (fine fase realizzazione);
- ritardo nella elaborazione del cedolino stipendiale nella sua emissione sia ordinaria che straordinaria (fine esecuzione effettiva);
- ritardo nell'esecuzione dei servizi stipendiali (fine esecuzione effettiva);
- mancata correttezza dell'elaborazione dei conteggi effettuati che concorrono al calcolo del cedolino (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti);
- inadempimenti nella elaborazione del cedolino stipendiale nella sua emissione sia ordinaria che straordinaria (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti);
- inadempimenti nell'esecuzione dei servizi stipendiali (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti);
- mancata congruenza e correttezza del flusso contabile a valle dell'elaborazione (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti).

#### 4.1 MRSP - Rispetto scadenza di conduzione pianificata specifica per le elaborazioni stipendiali

Vengono misurati i ritardi relativi a scadenze MASTER sopra descritti ovvero:

- ritardo nella consegna di obiettivi Master di realizzazione/ modifica ed adeguamento ad adempimenti normativi e organizzativi di nuove pubbliche amministrazioni aderenti (fine fase realizzazione);
- ritardo nella consegna di obiettivi Master di realizzazione/modifica ed adeguamento dei sistemi a seguito di adempimenti previsti dalla normativa in materia fiscale e previdenziale (fine fase realizzazione);
- ritardo nella elaborazione del cedolino stipendiale nella sua emissione sia ordinaria che straordinaria (fine esecuzione effettiva);
- ritardo nell'esecuzione dei servizi stipendiali (fine esecuzione effettiva);

| Caratteristica           | Efficienza   | Sotto caratteristica     | Prestazioni temporali  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Rispetto di una scadenza temporale pianificata   |                          |  |
| Unità di misura          | Giorni lavorativi  | Fonte dati               | Comunicazioni o Documenti di pianificazione o Strumento di tracciatura |
| Periodo di riferimento   | Annuale  | Frequenza di misurazione | Ad evento  |
| Dati da rilevare         | Per ciascuna scadenza sopra indicata vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"><li>- Data prevista (data_prev)</li><li>- Data effettiva (data_eff)</li></ul>  |                          |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |  |
| Formula                  | MRSP = data_eff – data_prev  |                          |  |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |  |
| Valore di soglia         | MRSP ≤ 0   |                          |  |
| Azioni contrattuali      | Nel caso di superamento del valore soglia, Sogei/l'Amministrazione applicherà per ogni giorno lavorativo eccedenti il valore di soglia, la penale <b>Mancato rispetto di una scadenza Master</b> .<br>In caso di recidiva, Sogei/l'Amministrazione applicherà una penale per un importo doppio rispetto a quanto stabilito per il primo inadempimento. Si considera recidiva un evento che avvenga entro 15 giorni dal precedente. |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |

## 4.2 CQDM – Correttezza e/o qualità di deliverables Master

L'indicatore misura i seguenti eventi negativi:

- mancata correttezza dell'elaborazione dei conteggi effettuati che concorrono al calcolo del cedolino (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti);
- inadempimenti nella elaborazione del cedolino stipendiale nella sua emissione sia ordinaria che straordinaria (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti);
- inadempimenti nell'esecuzione dei servizi stipendiali (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti);
- mancata congruenza e correttezza del flusso contabile a valle dell'elaborazione (nota di rilievo, comunicazioni delle amministrazioni/utenti).

| Caratteristica                  | Affidabilità   | Sotto caratteristica            | Maturità,  |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Correttezza e congruenza dei cedolini/dati/flussi prodotti dall'esecuzione delle emissioni ordinarie, straordinarie, altri servizi stipendiali, deliverable interni ed esterni prodotti a seguito delle elaborazioni Master richieste da Sogei / Amministrazione   |                                 |  |
| <b>Unità di misura</b>          | Segnalazione Anomalia  | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni o Documenti di pianificazione o Strumento di tracciatura |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | trimestre  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Evento Master  |
| <b>Dati da rilevare</b>         | deliverable errato e/o incongruente (parzialmente o totalmente)<br>( <i>num_deliverables_anomali</i> )   |                                 |  |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna  |                                 |  |
| <b>Formula</b>                  | $CQDM = \sum num\_deliverables\_anomali$   |                                 |  |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |  |
| <b>Valore di soglia</b>         | CQDM = 0   |                                 |  |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | <p>Nel caso di superamento del valore soglia, Sogei/l'Amministrazione applicherà per ciascuna segnalazione di anomalia su deliverable master eccedente il valore di soglia, la penale <b>Deliverable Master Anomalo</b>.</p> <p>In caso di recidiva, Sogei/l'Amministrazione applicherà una penale per un importo doppio rispetto a quanto stabilito per il primo inadempimento. Si considera recidiva un evento che avvenga entro 15giorni dal precedente</p> |                                 |  |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |  |

## 5. INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI REALIZZATIVI

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità per misurare aspetti validi per i servizi realizzativi di entrambi i lotti ad esclusione delle attività di manutenzione correttiva.

### 5.1 RSTO – Rispetto dei tempi di ciascuna fase del ciclo dell'obiettivo

L'indicatore di qualità RSTO misura il rispetto di ciascuna scadenza di fase (la fase si chiude quando tutti i prodotti previsti per la fase sono positivamente consegnati/approvati/accettati) come previsto dal piano di lavoro approvato.

Si precisa che per data effettiva di consegna di un deliverable va considerata la data di consegna del deliverable che soddisfa i requisiti e/o standard definiti nella documentazione contrattuale.

Pertanto, a titolo esemplificativo:

- una consegna incompleta o parziale non potrà essere considerata efficace e la data di consegna effettiva sarà quella dell'intero prodotto per tutti i prodotti richiesti dalla fase;
- termine della fase di collaudo effettivo richiede la risoluzione di tutte le anomalie riscontrate nel corso del collaudo medesimo.

| Caratteristica          | Efficienza  | Sotto caratteristica   | Prestazioni temporali                      |
|-------------------------|---|--|--|
| Aspetto da valutare     | Rispetto delle scadenze di ciascuna fase dell’obiettivo definite nel piano di lavoro approvato  |  |  |
| Unità di misura         | Giorni lavorativi   | Fonte dati   | Contratto, Piano di lavoro, Comunicazioni. |
| Periodo di riferimento  | Fase progettuale  | Frequenza di misurazione   | Fase progettuale                           |
| Dati da rilevare        | Per ciascuna scadenza di fase vanno rilevati: <ul style="list-style-type: none"><li>• Data prevista (data_prev)</li><li>• Data effettiva (data_eff)</li></ul> |  |  |
| Regole di campionamento | Nessuna   |  |  |
| Formula                 | RSTO = data_eff – data_prev   |  |  |
| Valore di soglia        | RSTO <= 0   |  |  |
| Azioni contrattuali     | Rilievo   | <u>In caso di obiettivi Strategici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• per ogni 2 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei applicherà:<ul style="list-style-type: none"><li>○ un rilievo sull’obiettivo, incrementando l’indicatore RLOB, per ciascuna fase tranne il collaudo</li></ul></li></ul> <u>In caso di obiettivi non Strategici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• per ogni <b>3 giorni</b> lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei applicherà un rilievo sull’obiettivo, incrementando l’indicatore RLOB, per ciascuna fase tranne il collaudo</li></ul> |  |
| Eccezioni               | Nel caso di obiettivi Master, lo slittamento della fase di collaudo è misurato dall’indicatore <b>MRSP</b> e concorre alla definizione di grave inadempimento |  |  |

## 5.2 SLOB – Slittamento dell’obiettivo

L’indicatore SLOB misura lo slittamento della consegna dell’Obiettivo di sviluppo/mev rispetto a quanto pianificato e validato.

Nel caso in cui l’Amministrazione/Sogei avesse approvato ripianificazioni dell’Obiettivo stesso, l’indicatore è calcolato rispetto all’ultima pianificazione approvata.

| Caratteristica                  | Efficienza  | Sotto caratteristica            | Prestazioni Temporal                                  |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Slittamento della durata effettiva dell’obiettivo rispetto a quella concordata nell’ultimo piano di lavoro dell’obiettivo approvato, per cause imputabili al Fornitore.   |                                 |   |
| <b>Unità di misura</b>          | Punto percentuale   | <b>Fonte dati</b>               | Piano di lavoro<br>Lettera di chiusura dell’obiettivo |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Durata dell’obiettivo   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Dopo il termine dell’obiettivo                        |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data fine pianificata dell’obiettivo (Data_fine_pian_ob)</li> <li>• Data fine effettiva dell’obiettivo (Data_fine_eff_ob)</li> <li>• Data di attivazione dell’obiettivo (Data_attivazione_ob)</li> </ul> |                                 |   |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |                                 |   |
| <b>Formula</b>                  | $SLOB = \frac{D_{eff\_ob} - D_{pian\_ob}}{D_{pian\_ob}} \times 100$ <p>Dove</p> $D_{pian\_ob} = Data\_fine\_pian\_ob - Data\_attivazione\_ob$ $D_{eff\_ob} = Data\_fine\_eff\_ob - Data\_attivazione\_ob$   |                                 |   |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Si arrotonda per eccesso al punto percentuale intero; I calcoli vanno effettuati su giorni lavorativi   |                                 |   |
| <b>Valore di soglia</b>         | SLOB <= 0%  |                                 |   |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Per ogni 5% o frazione superiore al valore di soglia, l’Amministrazione/Sogei emetterà un rilievo sull’obiettivo, incrementando l’indicatore RLOB   |                                 |   |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |   |

### 5.3 TNCO - Test negativi in collaudo

L'indicatore misura i test con esito negativo in collaudo e si applica a tutti i test definiti nel piano di test e/o eseguiti su iniziativa dalla SOGEI (funzionali e non funzionali).

Tale indicatore è misurato in caso di collaudo completato, cioè in assenza di errori bloccanti, i quali inducono la sospensione del collaudo.

In presenza di errori tali da superare la percentuale minima definita o in presenza di errori bloccanti il collaudo verrà sospeso.

| Caratteristica           | Affidabilità   | Sotto caratteristica     |  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | La quantità di test, definiti nel piano di test e/o eseguiti su iniziativa dalla SOGEI, effettuati durante la prima verifica di conformità/collaudo con esito negativo rispetto al totale di test complessivi realizzati.  |                          |  |
| Unità di misura          | Punto percentuale  | Fonte dati               | Piano di test<br>Verbale di verifica conformità/collaudo |
| Periodo di riferimento   | Fase di collaudo   | Frequenza di misurazione | Al collaudo  |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di test non positivi (num_test_nonok)</li> <li>Numero totale di casi di test eseguiti (num_test_tot).</li> </ul>   |                          |  |
| Regole di campionamento  | nessuna  |                          |  |
| Formula                  | $TNCO = \frac{\text{num\_test\_nonok}}{\text{num\_test\_tot}} \times 100$  |                          |  |
| Regole di arrotondamento | nessuna  |                          |  |
| Valore di soglia         | TNCO = 0%  |                          |  |
| Valore di soglia limite  | TNCO <= 10%  |                          |  |
| Azioni contrattuali      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il mancato rispetto del valore di soglia entro il 10% comporterà la temporanea arresto del collaudo fino a 3 giorni, senza ripianificazione.</li> <li>Il mancato rispetto del valore di soglia limite oltre il 10% comporterà la sospensione del collaudo con l'applicazione della penale "<b>Sospensione del collaudo</b>", fino alla comunicazione del fornitore di ripresa del collaudo .</li> </ul> |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |

## 5.4 GSCO – Mancata ripresa del collaudo

Con questo indicatore si vuole controllare il numero di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo realizzativo (di sviluppo, di mev o di manutenzione adeguativa, ecc..) per cause imputabili al Fornitore.

Qualora il Piano di test consegnato presenti carenze tali da compromettere l'esecuzione del collaudo, si procede alla sospensione dello stesso.

| Caratteristica                  | Affidabilità   | Sottocaratteristica             | Maturità   |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore  |                                 |  |
| <b>Unità di misura</b>          | Giorno lavorativo  | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni di sospensione del collaudo e di ripresa |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Durata collaudo  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Al termine del collaudo                                |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Data della singola sospensione collaudo (<math>Data\_sospensione_i</math>)</li> <li>Data della singola di ripresa del collaudo (<math>Data\_ripresa_i</math>)</li> <li>Numero di sospensioni del collaudo (<math>Nsosp</math>)</li> </ul> |                                 |  |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Si applica a tutte le sospensioni del collaudo (sia per la prima che, qualora capiti, per le successive)   |                                 |  |
| <b>Formula</b>                  | $GSCO = \sum_i (Data\_ripresa_i - Data\_sospensione_i)$  |                                 |  |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |  |
| <b>Valore di soglia</b>         | GSCO = 0   |                                 |  |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Per ogni giorno lavorativo eccedente la soglia, Sogei/Amministrazione emetterà un rilievo sull'obiettivo incrementando l'indicatore RLOB.  |                                 |  |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |  |

## 5.5 DFBC Malfunzionamenti / errori Bloccanti in collaudo

| Caratteristica           | Affidabilità  | Sotto caratteristica     | Maturità  |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Aspetto da valutare      | Difettosità Bloccante in collaudo (categoria 1 o 2). Misurato separatamente   |                          |   |
| Unità di misura          | Numero malfunzionamenti<br>Categoria 1 o 2  | Fonte dati               | Piano test e collaudo<br>Strumento di tracciatura |
| Periodo di riferimento   | La fase di collaudo dell'obiettivo  | Frequenza di misurazione | Al termine del collaudo                           |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di malfunzionamenti cat 1 (<math>N_{errori\_cat1}</math>)</li> <li>Numero totale di malfunzionamenti cat 2 (<math>N_{errori\_cat2}</math>)</li> </ul> |                          |   |
| Regole di campionamento  | Vanno considerati tutti i malfunzionamenti di categoria 1 e categoria 2 rilevati durante il collaudo  |                          |   |
| Formula                  | $DFBC_1 = \sum N_{errori\_cat1}$<br>$DFBC_2 \geq \sum N_{errori\_cat2}$   |                          |   |
| Regole di arrotondamento |   |                          |   |
| Valore di soglia         | $DFBC_1 = 0$<br>$DFBC_2 \geq 2$   |                          |   |
| Azione contrattuale      | Nel caso di superamento del valore di soglia per ciascuna categoria, Sogei applicherà la penale <b>“Presenza di errori bloccanti in collaudo”</b>   |                          |   |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |   |



## 5.6 DAES – Difettosità in avvio in esercizio

Per ogni obiettivo realizzativo rilasciato in esercizio, l'indicatore rileva il numero di malfunzionamenti nel periodo di riferimento concordato con la committente.

Per la verifica dei livelli di servizio sulla tempestività di risoluzione, a fine fase di avvio in esercizio deve essere obbligatoriamente calcolato il TROI di fine fase di avvio. L'assenza di tale indicatore non permetterà la chiusura della fase e l'effettuazione della verifica di conformità. Oltre 15 giorni di inadempimento, la verifica di conformità sarà negativa con le sanzioni derivanti.

| Caratteristica           | Affidabilità  | Sotto caratteristica  | Maturità                              |
|--------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Aspetto da valutare      | Malfunzionamenti in avvio di esercizio  |   |                                       |
| Unità di misura          | Numero malfunzionamenti   | Fonte dati  | Sistema di tracciatura                |
| Periodo di riferimento   | Fase di avvio in esercizio  | Frequenza di misurazione  | Al termine del periodo di riferimento |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"><li>Numero totale di malfunzionamenti delle funzionalità utente nuove o modificate dall’obiettivo rilevati durante il periodo di riferimento (N_malfunz)), per ciascuna categoria di malfunzionamento</li></ul> |   |                                       |
| Regole di campionamento  | Nessuna   |   |                                       |
| Valore di Soglia         | Malfunzionamenti Categoria 1  | DAES1 = 0   |                                       |
|                          | Malfunzionamenti Categoria 2  | DAES2 = 1   |                                       |
|                          | Malfunzionamenti Categoria 3  | DAES3 <=2   |                                       |
|                          | Malfunzionamenti Categoria 4  | DAES4 <=3   |                                       |
| Regole di arrotondamento | Nessuna   |   |                                       |
| Azioni contrattuali      | Categoria 1<br>Categoria 2  | Nel caso di mancato rispetto del valore di soglia DAES1 o DAES2, si applicherà la penale “Eccesso di difettosità per obiettivo” (per ciascun scostamento) |                                       |
|                          | Categoria 3<br>Categoria 4  | Per ciascun errore eccedente il valore di soglia per DAES3 e DAES4, Sogei emetterà un rilievo incrementando il contatore dei rilievi dell’obiettivo RLOB  |                                       |
| Eccezioni                | Nessuna   |   |                                       |

## 5.7 TECM – Tasso di Complessità Essenziale (nuovi moduli)

Qualora l'obiettivo includa l'uso di più linguaggi, l'indicatore qualità dovrà essere rilevato separatamente su ogni singolo linguaggio di programmazione del software.

| Caratteristica                  | Manutenibilità   | Sotto caratteristica            | Modificabilità                                       |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Percentuale di nuovi moduli sviluppati in linguaggio Java con Essential complexity di McCabe soddisfacente   |                                 |  |
| <b>Unità di misura</b>          | Percentuale  | <b>Fonte dati</b>               | McCabe Tool set 8.0 o successive o analogo strumento |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | La fase di realizzazione dell'obiettivo  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Fase collaudo  |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ECM di un modulo software nuovo (Essential Complexity di Modulo)</li> <li>Numero totale di moduli software nuovi sviluppati (T_moduli)</li> </ul>   |                                 |  |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna  |                                 |  |
| <b>Formula</b>                  | $TECM = \frac{N_{moduli} (ECM_{modulo} \leq 4)}{T_{moduli}} \times 100$  |                                 |  |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> <li>all'intero per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 0,5</li> <li>all'intero per eccesso se la prima cifra decimale è &gt; 0,5</li> </ul>  |                                 |  |
| <b>Valore di soglia</b>         | TECM ≥ 95%   |                                 |  |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | In caso di non rispetto del valore di soglia, Sogei emetterà un rilievo incrementando il contatore dei rilievi dell'obiettivo RLOB.<br>Il collaudo verrà sospeso per 3 giorni per il ripristino del livello di servizio richiesto. In caso di recidiva (nuova consegna software con indicatore non conforme), Sogei applicherà la penale <b>“Test negativi in collaudo”</b> .<br>Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Amministrazione |                                 |  |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |  |

## 5.8 LDO – Livello di documentazione

| Caratteristica           | Manutenibilità   | Sotto caratteristica     | Modificabilità   |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Quantità dei commenti presenti in ciascun singolo modulo software.   |                          |  |
| Unità di misura          | Percentuale  | Fonte dati               | Tool automatici di misura specifici per il linguaggio di programmazione utilizzato concordati con l'Amministrazione/Sogei. |
| Periodo di riferimento   | Fase di collaudo   | Frequenza di misurazione | Al collaudo  |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di Line Of Code (LOC).</li> <li>Numero di linee di commento.</li> </ul>  |                          |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |  |
| Formula                  | $LDO = LC/LOC$ <p>dove</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LC = numero delle linee di commento;</li> <li>LOC = numero delle linee di codice;</li> </ul> <p>Il valore di <b>LDO</b> va espresso in percentuale.</p>  |                          |  |
| Regole di arrotondamento | Intero più prossimo  |                          |  |
| Valore di soglia         | LDO >= 18%   |                          |  |
| Azioni contrattuali      | <p>In caso di non rispetto del valore di soglia, Sogei emetterà un rilievo incrementando il contatore dei rilievi dell'obiettivo RLOB.</p> <p>Il collaudo verrà sospeso per 3 giorni per il ripristino del livello di servizio richiesto. In caso di recidiva (nuova consegna software con indicatore non conforme), Sogei applicherà la penale <b>"Test negativi in collaudo"</b>.</p> <p>Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Amministrazione</p> |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |

## 5.9 TCCM – Tasso di Complessità Ciclomatica (nuovi moduli)

| Caratteristica           | Manutenibilità   | Sotto caratteristica     | Modificabilità                                       |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Percentuale di nuovi moduli sviluppati in linguaggio Java con complessità ciclomatica di McCabe soddisfacente  |                          |  |
| Unità di misura          | Percentuale  | Fonte dati               | McCabe Tool set 8.0 o successive o analogo strumento |
| Periodo di riferimento   | La fase di realizzazione dell'obiettivo  | Frequenza di misurazione | Fase collaudo  |
| Dati da rilevare         | CCM di un modulo software nuovo (Complessità Ciclomatica modulo)<br>Numero totale di moduli software nuovi sviluppati (Tmoduli)  |                          |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |  |
| Formula                  | $TCCM = \frac{N_{moduli} (CCM_{modulo} \leq 20)}{T_{moduli}} \times 100$   |                          |  |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> <li>all'intero per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 0,5</li> <li>all'intero per eccesso se la prima cifra decimale è &gt; 0,5</li> </ul>  |                          |  |
| Valore di soglia         | TCCM ≥ 95%   |                          |  |
| Azioni contrattuali      | In caso di non rispetto del valore di soglia, Sogei emetterà un rilievo incrementando il contatore dei rilievi dell'obiettivo RLOB.<br>Il collaudo verrà sospeso per 3 giorni per il ripristino del livello di servizio richiesto. In caso di recidiva (nuova consegna software con indicatore non conforme), Sogei applicherà la penale <b>“Test negativi in collaudo”</b> .<br>Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Amministrazione |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |

## 5.10 VCS – Violazioni degli standard di sviluppo

L'indicatore si applica tante volte quanti sono i linguaggi ed i framework in uso presso l'Amministrazione (es. Java, framework Struts, etc).

| Caratteristica           | Manutenibilità  | Sotto caratteristica     | Modificabilità                                      |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Aspetto da valutare      | Rispetto delle linee guida e degli standard di sviluppo dell'Amministrazione/Sogei.   |                          |   |
| Unità di misura          | Numero violazioni   | Fonte dati               | Standard e linee guida per linguaggio – piattaforma |
| Periodo di riferimento   | La fase di realizzazione dell'obiettivo   | Frequenza di misurazione | Fase collaudo                                       |
| Dati da rilevare         | Numero di violazioni delle linee guida e degli standard internazionali e Sogei ( $v_i$ )  |                          |   |
| Regole di campionamento  | Nessuna   |                          |   |
| Formula                  | $VCS = \sum v_i$  |                          |   |
| Regole di arrotondamento | Nessuna   |                          |   |
| Valore di soglia         | VCS=0   |                          |   |
| Azioni contrattuali      | <p>Il superamento del valore soglia comporta la sospensione del collaudo di 3 giorni per riconsegnare il software conforme.</p> <p>Per ogni violazione Sogei applicherà un rilievo sull'obiettivo.</p> <p>In caso di recidiva (riconsegna software con violazioni), il collaudo verrà nuovamente sospeso e verrà applicata la penale <b>“Violazioni ripetute nel codice sw”</b>. Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Amministrazione.</p> |                          |   |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |   |

### 5.11 CMTP – Completezza dei metadati tecnici

| Caratteristica           | Funzionalità   | Sottocaratteristica      | Accuratezza                                |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | La completezza dei metadati tecnici  |                          |  |
| Unità di misura          | Punto percentuale  | Fonte dati               | ETL concordato con l'Amministrazione/Sogei |
| Periodo di riferimento   | La fase di realizzazione   | Frequenza di misurazione | Fase collaudo                              |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"> <li>numero di oggetti ETL (mapping, folder) documentati (<i>Nogg_ETL_doc</i>)</li> <li>numero di oggetti ETL (mapping, folder) (<i>Nogg_ETL</i>)</li> </ul>   |                          |  |
| Regole di campionamento  | Vanno considerati tutti i metadati tecnici   |                          |  |
| Formula                  | $CMTP = \frac{Nogg\_ETL\_doc}{Nogg\_ETL} \times 100$   |                          |  |
| Regole di arrotondamento | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il risultato della misura va arrotondato:</li> <li>per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,5</math></li> <li>per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math></li> </ul>  |                          |  |
| Valore di soglia         | CMTP = 100 %   |                          |  |
| Azioni contrattuali      | <p>Per ogni 10% di sfioramento della soglia verrà emesso un Rilievo sull'obiettivo. Il mancato rispetto comporta la sospensione del collaudo di 3 giorni per riconsegnare il software conforme.</p> <p>In caso di recidiva (riconsegna software con violazioni), il collaudo verrà nuovamente sospeso e verrà applicata la penale <b>"Violazioni ripetute nel codice sw"</b>. Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Amministrazione.</p> |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |
| Note                     | Nella formula si dovranno conteggiare i campi "comment", compilati e non, riferiti agli oggetti ETL mapping e folder   |                          |  |

## 5.12 CFCP – Copertura delle funzioni complesse

| Caratteristica           | Manutenibilità   | Sottocaratteristica      | Modificabilità        |
|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------|
| Aspetto da valutare      | Copertura documentazione funzioni complesse  |                          |                       |
| Unità di misura          | Punto percentuale  | Fonte dati               | repository concordato |
| Periodo di riferimento   | Fase di realizzazione  | Frequenza di misurazione | Fase collaudo         |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"> <li>numero di oggetti ETL (Advanced External Procedure, Aggregator, Expression, External Procedure, Filter, Lookup, Stored Procedure, Update Strategy) documentati (<i>Nogg_ETL_doc</i>)</li> <li>numero di oggetti ETL (Advanced External Procedure, Aggregator, Expression, External Procedure, Filter, Lookup, Stored Procedure, Update Strategy) (<i>Nogg_ETL</i>)</li> </ul>                                   |                          |                       |
| Regole di campionamento  | vanno considerati tutti gli oggetti ETL  |                          |                       |
| Formula                  | $CFCP = \frac{Nogg\_ETL\_doc}{Nogg\_ETL} \times 100$   |                          |                       |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato:<br>- per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$<br>- per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$   |                          |                       |
| Valore di soglia         | CFCP $\geq 80\%$   |                          |                       |
| Azioni contrattuali      | Per ogni 10% di sfioramento del valore soglia, Sogei applicherà un Rilievo sull'obiettivo.<br>Il mancato rispetto comporta la sospensione del collaudo di 3 giorni per riconsegnare il software conforme.<br>In caso di recidiva (riconsegna software con violazioni), il collaudo verrà nuovamente sospeso e verrà applicata la penale <b>"Violazioni ripetute nel codice sw"</b> . Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Amministrazione |                          |                       |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |                       |
| Note                     | Conteggiare i campi "comment", compilati e non, riferiti ai medesimi oggetti ETL   |                          |                       |

### 5.13 RLOB – Rilievi sull’obiettivo

L’indicatore di qualità conteggia i rilievi emessi a fronte del non rispetto degli indicatori di obiettivo e non conformità rilevata, tramite segnalazione (di seguito chiamate Rilievo) da Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale e non presidiati da specifici indicatori di qualità. Si precisa che un livello di qualità basso dei deliverable (documenti, prototipi, ecc.), nonché un report McCabe o simile (se consegnato) che presenti difformità, daranno luogo ad un rilievo.

| Caratteristica                  | Efficacia   | Sotto caratteristica            | Efficacia                 |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero di rilievi emessi per non conformità della fornitura afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto di Fornitura e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro |                                 |                           |
| <b>Unità di misura</b>          | Numero Rilievi sull’obiettivo   | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni             |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Durata dell’obiettivo   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Al termine dell’obiettivo |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Numero Rilievi emessi sull’obiettivo ( <i>Nrilievi_obiettivo</i> )  |                                 |                           |
| <b>Ambito</b>                   | Servizi realizzativi  |                                 |                           |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |                                 |                           |
| <b>Formula</b>                  | $RLOB = Nrilievi\_obiettivo$  |                                 |                           |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |                                 |                           |
| <b>Valore di soglia</b>         | $RLOB \leq 1$   |                                 |                           |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l’applicazione della penale “Eccesso di rilievi sull’obiettivo”   |                                 |                           |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |                           |



## 6. INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI DI GESTIONE

Gli indicatori riportati nel presente paragrafo si applicano ai servizi di gestione di entrambi i lotti:

- Lotto 1: servizio di gestione applicativa e basi dati;
- Lotto 2: servizio di conduzione del sistema conoscitivo

### 6.1 TOSG – Turn over del Personale del Servizio di gestione

L'indicatore di qualità misura il numero di sostituzioni di risorse assegnate ai servizi di gestione, non dovute a forza maggiore. La continuità del servizio, la complessità del contesto, il rapporto con l'utenza e con Sogei e Amministrazione necessitano di contenere il numero delle sostituzioni.

| Caratteristica           | Efficienza   | Sotto caratteristica     | Utilizzazione delle Risorse  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Numero di risorse sostituite nei servizi di gestione (Lotto 1 gestione applicativa, misurato separatamente tra assistenza e conduzione – Lotto 2 Conduzione sistema conoscitivo) |                          |  |
| Unità di misura          | Risorse  | Fonte dati               | Piano di lavoro di gestione; Strumento di tracciatura; comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | trimestrale  | Frequenza di misurazione | trimestrale  |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Nrisorse_sostituite</i>: Numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore.</li></ul>  |                          |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |  |
| Formula                  | $TOSG = Nrisorse\_sostituite$  |                          |  |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |  |
| Valore di soglia         | $TOSG \leq 1$  |                          |  |
| Azioni contrattuali      | Per ogni risorsa sostituita oltre alla soglia, Sogei emetterà l'emissione di un Rilievo sulla fornitura, incrementando l'indicatore RSGA.  |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |

## 6.2 GASS – Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione

L'indicatore di qualità misura il rispetto delle scadenze temporali indicate nei piani di gestione o comunque comunicate da Sogei/Amministrazione.

Le scadenze relative alle attività MASTER vengono presidiate dall'indicatore MRSP.

|                                 |  |                                 |                                  |
|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>Caratteristica</b>           | Efficienza   | <b>Sotto caratteristica</b>     | Prestazioni temporali            |
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Rispetto di una scadenza temporale   |                                 |                                  |
| <b>Unità di misura</b>          | Giorni lavorativi  | <b>Fonte dati</b>               | Piano di lavoro<br>Comunicazioni |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Trimestrale  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Ad evento                        |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"><li>• Data prevista (data_prev)</li><li>• Data effettiva (data_eff)</li></ul>       |                                 |                                  |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna  |                                 |                                  |
| <b>Formula</b>                  | $GASS(scad) = data\_eff - data\_prev$  |                                 |                                  |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |                                  |
| <b>Valore di soglia</b>         | $GASS(scad) \leq 0$  |                                 |                                  |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Per ogni 2 giorni lavorativi o frazione, eccedenti il valore soglia per ciascuna scadenza, la Sogei applicherà un rilievo incrementando l'indicatore RSGA. |                                 |                                  |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |                                  |

### 6.3 TPC – Tempestività nella presa in carico delle richieste

L'indicatore misura la tempestività di presa in carico delle richieste di assistenza (ticket). Il requisito minimo è: 90% di ticket positivamente presi in carico in 15 minuti ed il restante 10% entro 30 minuti ciascuno. Relativamente ai prodotti servizio il requisito minimo è pari a **240** minuti ed il massimo **480** minuti. Dovranno essere rilevati separatamente i valori relativi alle richieste d'assistenza ed i prodotti/servizio.

| Caratteristica                  | Efficienza   | Sotto caratteristica            | Efficienza temporale  |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | % <b>ticket</b> presi in carico nel tempo ottimale – 15 minuti lavorativi<br>% <b>ticket</b> presi in carico nel tempo limite – 30 minuti lavorativi<br>% <b>prodotti/servizio</b> presi in carico nel tempo ottimale – 240 minuti lavorativi<br>% <b>prodotti/servizio</b> presi in carico nel tempo limite – 480 minuti lavorativi   |                                 |   |
| <b>Unità di misura</b>          | Punto percentuale  | <b>Fonte dati</b>               | Trouble Ticketing<br>pianificazione/tracciatura dei prodotti/servizio |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Trimestre precedente la rilevazione  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Trimestrale   |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Data e Ora (hh/mm/ss) della richiesta di intervento (<math>D_{ri}</math>)</li> <li>Data e Ora (hh/mm/ss) della effettiva presa in carico della richiesta di intervento (<math>D_{ri}</math>)</li> <li>Numero di richieste di intervento assegnate (<math>Ntck_{tot}</math>)</li> <li>Numero di Ticket presi in carico nei tempi dunque entro <math>T_{max}</math> (<math>Ntck_{ok}</math>)</li> </ul> |                                 |   |
| <b>Formula</b>                  | <i>Tempo presa in carico del ticket i-esimo: <math>Tpc_i = D_{ri} - D_{rn_i}</math></i>  |                                 |   |
|                                 | $Tck^{1,2}_i = \begin{cases} 1 & \text{se } Tpc_i \leq T_{max} \\ 0 & \text{se } Tpc_i > T_{max} \end{cases}$  |                                 |   |
|                                 | $T_{max}^1 = 15 \text{ min}/240 \text{ min}$<br>$T_{max}^2 = 30 \text{ min}/480 \text{ min}$<br>$Ntck_{ok} = \sum Tck_i$   |                                 |   |
|                                 | $TPC^{1,2} = \frac{Ntck^{1,2}_{ok}}{NTck_{tot}} \times 100$  |                                 |   |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |   |
| <b>Valore di soglia</b>         | $TPC^1 \geq 90\%$ AND $TPC^2 = 100\%$  |                                 |   |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Il mancato rispetto di anche solo un valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " <b>Tempo presa in carico delle richieste</b> ".<br>Ad es. nel caso di $TPC^1 = 85\%$ AND $TPC^2 = 98\%$ , si avranno 7 punti % di scostamento dal requisito minimo.   |                                 |   |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |   |

#### 6.4 DGA – Disponibilità dei servizi di Gestione

Per ciascun Servizio di Gestione applicativi e basi dati (sia per i gruppi di assistenza all'utenza sia per i gruppi di conduzione) l'indicatore rileva il numero di segnalazioni di indisponibilità del servizio.

La Committente rileva direttamente e/o su comunicazione dell'utenza la mancata e piena disponibilità di ciascun componente di servizio (assistenza e conduzione) che deve essere erogato senza soluzione di continuità. Assenza delle risorse adibite al servizio (anche solo per una singola applicazione) nel numero e nelle professionalità richieste, mancata segnalazione di cause ostative o limitative della produttività media di gestione delle richieste per singolo operatore costituiscono fattori di indisponibilità del servizio.

| Caratteristica              | Affidabilità  | Sotto caratteristica     | Maturità  |
|-----------------------------|---|--------------------------|---|
| Aspetto da valutare         | Disponibilità dei servizi di gestione in tutte le sue componenti (assistenza utente e conduzione) e gruppi  |                          |   |
| Unità di misura             | Segnalazioni  | Fonte dati               | Comunicazioni<br>Strumento di trouble ticketing |
| Periodo di riferimento      | Trimestre precedente la rilevazione   | Frequenza di misurazione | Trimestrale                                     |
| Dati elementari da rilevare | Per ciascun gruppo di gestione: numero di segnalazioni di indisponibilità ( <i>Nsegnalazioni_indisp</i> )   |                          |   |
| Regole di campionamento     | Per ciascun gruppo, si considerano tutte le segnalazioni di indisponibilità dei servizi di gestione effettuate dalla Sogei e formalizzate al Fornitore nel periodo di riferimento |                          |   |
| Formula                     | $DGA = Nsegnalazioni\_indisp$   |                          |   |
| Regole di arrotondamento    | Nessuna   |                          |   |
| Valore di soglia            | DGA = 0   |                          |   |
| Azioni contrattuali         | Per ogni segnalazione eccedente il valore di soglia, la Sogei applicherà un rilievo incrementando l'indicatore RSGA   |                          |   |
| Eccezioni                   | Nessuna   |                          |   |

## 6.5 TRRI – Tempestività di risoluzione delle richieste di Assistenza all'utenza

L'indicatore di qualità misura l'efficacia della prestazione mediante la percentuale di chiamate risolte positivamente od inoltrate al corretto gruppo responsabile della risoluzione (es. manutenzione correttiva) dopo averne identificato la causa. Il requisito minimo è la risoluzione od il corretto indirizzamento di ogni singolo ticket entro **2 giorni lavorativi**

| Caratteristica           | Efficienza  | Sotto caratteristica     | Efficienza temporale                     |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza   |                          |  |
| Unità di misura          | Punto percentuale   | Fonte dati               | Strumento di tracciatura o comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione   | Frequenza di misurazione | Trimestrale                              |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"><li>Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta (Data_ricezione)</li><li>Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione della richiesta/inoltro gruppo con diagnosi (Data_risoluz)</li><li>Ritardo_TRRI = (Data_risoluz- Data_ricezione) - 16 ore lavorative) &gt;0</li><li>Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento al netto delle richieste sospese<sup>1</sup> (Rtot)</li><li>Numero totale richieste di assistenza chiuse in tempo (Ritardo_TRRI = =0) Rcit</li></ul> |                          |  |
| Regole di campionamento  | Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute e chiuse nel periodo   |                          |  |
| Formula                  | $TRRI = \frac{\sum R_{cit}}{\sum R_{tot}} * 100$  |                          |  |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: <ul style="list-style-type: none"><li>per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5</li><li>per eccesso se la parte decimale è &gt; 0,5</li></ul>   |                          |  |
| Valore di soglia         | TRRI >= 99% e 100% entro 10 giorni lavorativi   |                          |  |
| Azioni contrattuali      | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo da parte della Committente per ogni 1% o frazione di decremento del valore soglia.  |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |  |

---

<sup>1</sup> La durata massima della sospensione è di 3 giorni lavorativi

## 6.6 TCPS – Tempestività di consegna dei prodotti servizio

L'indicatore di qualità misura l'efficacia della prestazione mediante la percentuale di prodotti servizio standard consegnati entro i tempi previsti dalla fornitura. I prodotti servizio "ad hoc" saranno oggetto di pianificazione.

| Caratteristica           | Efficienza  | Sotto caratteristica     | Efficienza temporale                     |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Tempestività di risoluzione delle richieste di prodotti servizio  |                          |  |
| Unità di misura          | Punto percentuale   | Fonte dati               | Strumento di tracciatura o comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione   | Frequenza di misurazione | Trimestrale                              |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Data e Ora (hh/mm) di consegna pianificata del prodotto servizio (Data_pianificazione)</li> <li>Data e Ora (hh/mm) della effettiva consegna del prodotto servizio (Data_consegna)</li> <li>Numero totale richieste di prodotti servizio nel periodo di riferimento (<i>tot_prodotti_servizio</i>)</li> <li><math>Num\_prod\_ritardo_i = (Data\_consegna_i - Data\_pianificazione_i) &gt; 0</math></li> </ul> |                          |  |
| Regole di campionamento  | Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute e chiuse nel periodo   |                          |  |
| Formula                  | $TCPS = (\sum num\_prod\_ritardo_i) / tot\_prodotti\_servizio * 100$  |                          |  |
| Regole di arrotondamento |   |                          |  |
| Valore di soglia         | TCPS <= 5%  |                          |  |
| Azioni contrattuali      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia, Sogei emetterà un rilievo sul servizio per ogni 5% o frazione di scostamento, incrementando l'indicatore RSGA  |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |  |

## 6.7 CQPS – Correttezza / qualità dei prodotti servizio realizzati

| Caratteristica           | Affidabilità   | Sotto caratteristica     | Maturità        |
|--------------------------|--|--------------------------|-----------------|
| Aspetto da valutare      | Correttezza dei dati prodotti a seguito delle elaborazioni estemporanee richieste da Sogei / Amministrazione                                   |                          |                 |
| Unità di misura          | Segnalazioni di dati non corretti  | Fonte dati               | Mail<br>Lettere |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione  | Frequenza di misurazione | Trimestrale     |
| Dati da rilevare         | Numero prodotti servizio non corretti  |                          |                 |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |                 |
| Formula                  | $CQPS = num\_prodotti\ servizio\ non\ corretti$  |                          |                 |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |                 |
| Valore di soglia         | CQPS = 0   |                          |                 |
| Valore soglia limite     | CQPS ≤ 1   |                          |                 |
| Azioni contrattuali      | Per CQPS = 1 Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSGA<br>Per CQPS > 1 penale <b>Prodotti di GA non corretti</b> |                          |                 |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |                 |

## 6.8 RSGA – Rilievi sui servizi di gestione applicativi

L'indicatore di qualità conteggia i rilievi emessi dai precedenti indicatori di Gestione Applicativa e qualunque non conformità rilevate dalla Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale non presidiati da specifici indicatori di qualità.

| Caratteristica                  | Efficacia   | Sotto caratteristica            | Efficacia     |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero di rilievi emessi inerenti il servizio di gestione applicativi   |                                 |               |
| <b>Unità di misura</b>          | Rilievo   | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Trimestrale   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Trimestrale   |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Numero Rilievi emessi sul servizio di gestione applicativi ( <i>Nrilievi_gestione</i> )                                 |                                 |               |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |                                 |               |
| <b>Formula</b>                  | $RSGA = Nrilievi\_gestione$   |                                 |               |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |                                 |               |
| <b>Valore di soglia</b>         | $RSGA \leq 1$   |                                 |               |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Se $RSGA > 1$ Sogei applicherà la penale <b>“Eccesso di rilievi sul servizio di gestione applicativa e basi dati”</b> . |                                 |               |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |               |



## 7. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA E CORRETTIVA IN GARANZIA

### 7.1 TROI – Tempestività di Ripristino dell'Operatività (per singolo intervento)

L'indicatore è strutturato in 4 misurazioni specifiche per ciascuna categoria di malfunzionamento.

La misura del livello di servizio dovrà essere effettuata su ogni intervento di ripristino del software applicativo in esercizio eseguito nel periodo di riferimento.

Vengono considerati tutti gli interventi correttivi siano essi:

- Avvio in Esercizio -Correttiva in garanzia su software di obiettivo rilasciato dal fornitore (fase avvio in esercizio – deve essere consegnato con gli indicatori di fase e soggetto alla verifica di conformità di fine fase avvio in esercizio)
- Correttiva in garanzia su software rilasciato dal fornitore (per la difettosità residua oltre la chiusura dell'obiettivo e per tutta la durata contrattuale)
- Correttiva sulla baseline rilasciata dal fornitore uscente e rientrante nel servizio di manutenzione.

Per il lotto 2, l'indicatore si applica agli interventi correttivi in garanzia per tutto il sw realizzato durante la fornitura (in erogazione servizi) e nell'ultimo anno contrattuale (sia in avvio in esercizio sia durata contrattuale). Non c'è sw da prendere in carico ad inizio fornitura. Eventuali rilievi sulle attività di manutenzione correttiva per il Lotto 2 incrementano l'indicatore dei rilievi sulla fornitura RLFN.

| Caratteristica                  | Efficienza  | Sotto caratteristica                                    | Efficienza temporale  |
|---------------------------------|---|---|---|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Tempestività di ripristino dell'operatività del software applicativo  |   |   |
| <b>Unità di misura</b>          | Ore lavorative per errori di categoria 1 e 2 (a multipli di 0,5 ore solari).<br>Ore lavorative per errori di categoria 3 e 4 (a multipli di 0,5 ore lavorative)   | <b>Fonte dati</b>                                       | Sistema di tracciatura o comunicazioni  |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il trimestre precedente la rilevazione</li> <li><u>fase avvio in esercizio</u></li> </ul>  | <b>Frequenza di misurazione</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trimestrale</li> <li>Fine fase avvio in esercizio</li> </ul> |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>);</li> <li>Termine della risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>);</li> <li>Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni <u>non imputabili al Fornitore</u> (<i>TRO</i>)</li> </ul> |   |   |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |   |   |
| <b>Formula</b>                  | $TROI_j(\text{categoria } j) = \text{termine}_j - \text{inizio}_j - TRO_j \text{ (ore, minuti)}$ Con <i>j</i> categoria di malfunzionamento rilevati nel periodo di riferimento   |   |   |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |   |   |
| <b>Valore di soglia</b>         | Categoria 1   | $TROI1 \leq 8 \text{ ore lavorative}$                   |   |
|                                 | Categoria 2   | $TROI2 \leq 8 \text{ ore lavorative}$                   |   |
|                                 | Categoria 3   | $TROI3 \leq 12 \text{ ore lavorative (escluso sabato)}$ |   |

|                     |                            |   |
|---------------------|----------------------------|---|
|                     | Categoria 4                | <i>TROI4 ≤ 16 ore lavorative (escluso sabato)</i>   |
| Azioni contrattuali | Categoria 1<br>Categoria 2 | <p><u>In erogazione dei servizi:</u></p> <p>IL mancato rispetto delle soglie <i>TROI<sub>1</sub></i> e <i>TROI<sub>2</sub></i>, Sogei emetterà un rilievo per ogni 8 ore o frazione di ritardo, incrementando l'indicatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSMA: per la correttiva su sw pregresso;</li> <li>• RLOB: per malfunzionamenti in avvio in esercizio;</li> <li>• RLFN: per malfunzionamenti sw realizzato/modificato durante la vigenza contrattuale e terminato l'avvio in esercizio.</li> </ul> <p><u>Nell'ultimo anno contrattuale, manutenzione correttiva in garanzia:</u></p> <p>Per ogni 4 ore (come sopra definite e cumulate tra <i>TROI<sub>1</sub></i> e <i>TROI<sub>2</sub></i>) di superamento dei valori di soglia <i>TROI<sub>1</sub></i> e <i>TROI<sub>2</sub></i> comporterà l'applicazione della penale <b>"Garanzia - Mancata Tempestività nel ripristino di malfunzionamenti bloccanti"</b>.</p> |
|                     | Categoria 3<br>Categoria 4 | <p><u>In erogazione dei servizi:</u></p> <p>Per ogni 16 ore lavorative o frazione di mancato rispetto delle soglie <i>TROI<sub>3</sub></i> e <i>TROI<sub>4</sub></i>, Sogei emetterà un rilievo, incrementando l'indicatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSMA: per la correttiva su sw pregresso;</li> <li>• RLOB: per malfunzionamenti in avvio in esercizio;</li> <li>• RLFN: per malfunzionamenti sw realizzato/modificato durante la vigenza contrattuale e terminato l'avvio in esercizio.</li> </ul> <p><u>Nel periodo di garanzia:</u></p> <p>Per ogni 8 ore lavorative (cumulate tra <i>TROI<sub>3</sub></i> e <i>TROI<sub>4</sub></i>) di superamento dei valori di soglia <i>TROI<sub>3</sub></i> e <i>TROI<sub>4</sub></i> comporterà l'applicazione della penale <b>"Garanzia - Mancata Tempestività nel ripristino di malfunzionamenti non bloccanti"</b>.</p>  |
| Eccezioni           | Nessuna                    |   |

## 7.2 CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi

Misura il grado di efficacia degli interventi di manutenzioni correttive misurando gli errori che si ripresentano dopo l'intervento correttivo.

| Caratteristica           | Affidabilità   | Sotto caratteristica  | Maturità                               |
|--------------------------|--|---|--|
| Aspetto da valutare      | Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi, cioè relativi allo stesso malfunzionamento   |   |  |
| Unità di misura          | Case recidivi  | Fonte dati  | Sistema di tracciatura o comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione  | Frequenza di misurazione  | trimestrale                            |
| Dati da rilevare         | Numero di interventi di manutenzione correttiva segnalati sul sistema di tracciatura per lo stesso tipo di malfunzionamento: $(N_{case\_ricorsivi})_j$ .<br><i>Con j categoria di malfunzionamento</i> |   |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |   |  |
| Formula                  | $CSR_j(Categoria\ j) = (N_{case\_ricorsivi})_j$<br><i>Con j categoria di malfunzionamento</i>  |   |  |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |   |  |
| Valore di soglia         | Categoria 1  | $CSR_1 = 0$   |  |
|                          | Categoria 2  | $CSR_2 = 0$   |  |
|                          | Categoria 3,4  | $CSR_{3,4} = 1$   |  |
| Azioni contrattuali      | Categoria 1<br>Categoria 2<br>Categoria 3<br>Categoria 4   | Per le Categorie 1 e 2 , il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale <b>“Difettosità Recidiva in esercizio”</b><br><br>Per le altre Categorie (3 o 4) , per ogni intervento recidivo eccedente il valore di soglia corrispondente alla categoria j, Sogei emetterà un rilievo, incrementando l'indicatore RSMA. |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |   |  |

### 7.3 RSMA– Rilievi sul servizio di manutenzione correttiva

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate, tramite segnalazione (di seguito chiamate Rilievo) dalla Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale, siano esse presidiate da specifici indicatore o non presidiate.

| Caratteristica           | Efficacia  | Sotto caratteristica     | Efficacia     |
|--------------------------|--|--------------------------|---------------|
| Aspetto da valutare      | Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti il servizio di manutenzione correttiva afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi |                          |               |
| Unità di misura          | Rilievo  | Fonte dati               | Comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione  | Frequenza di misurazione | Trimestrale   |
| Dati da rilevare         | Numero Rilievi inerenti l'erogazione del servizio di manutenzione correttiva ( <i>Nrilievi_correttiva</i> )  |                          |               |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |               |
| Formula                  | $RSMA = Nrilievi\_correttiva$  |                          |               |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |               |
| Valore di soglia         | $RSMA \leq 1$  |                          |               |
| Azioni contrattuali      | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale <b>"Eccesso di rilievi sui servizi di Manutenzione Correttiva"</b>                   |                          |               |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |               |

## 8. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Le attività di supporto specialistico possono essere attivate sia in modalità progettuale sia in modalità continuativa definendo il tempo richiesto.

Nella modalità progettuale gli indicatori avranno come periodo di riferimento la durata dell'obiettivo.

Nella modalità continuativa gli indicatori avranno come periodo di riferimento il trimestre solare o minor periodo definito nell'attivazione.

### 8.1 RSSI – Risorse specialistiche inadeguate

L'indicatore di qualità è specifico per il servizio di supporto specialistico in quanto la preparazione, esperienza, competenza, capacità specifiche sulle tematiche e tecnologie delle risorse impiegate nel servizio è fondamentale per la qualità degli output richiesti. Il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti per singolo profilo e/o l'incapacità di prendere in carico gli obiettivi assegnati e l'inadeguatezza rispetto ai compiti assegnati vengono registrati da questo indicatore.

| Caratteristica           | Efficienza  | Sotto caratteristica     | Utilizzazione delle Risorse     |
|--------------------------|---|--------------------------|---------------------------------|
| Aspetto da valutare      | Numero di risorse ritenute inadeguate da Sogei  |                          |                                 |
| Unità di misura          | Risorsa inadeguata  | Fonte dati               | E-mail;<br>lettere;<br>verbali. |
| Periodo di riferimento   | <ul style="list-style-type: none"><li>Obiettivo di supporto per modalità progettuale</li><li>Trimestrale per modalità continuativa</li></ul>                        | Frequenza di misurazione | Obiettivo o Trimestrale         |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"><li>numero risorse di supporto specialistico rimosse per inadeguatezza su richiesta di Sogei (<i>NrisorseSS_inadeg</i>)</li></ul> |                          |                                 |
| Regole di campionamento  | Nessuna   |                          |                                 |
| Formula                  | $RSSI = Nrisorse\_inadeg$   |                          |                                 |
| Regole di arrotondamento | Nessuna   |                          |                                 |
| Valore di soglia         | RSSI = 0  |                          |                                 |
| Azioni contrattuali      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia verrà emesso un Rilievo sul servizio incrementando l'indicatore RSSP per ogni risorsa inadeguata.                     |                          |                                 |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |                                 |

## 8.2 SPSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Supporto Specialistico

| Caratteristica           | Efficienza   | Sotto caratteristica     | Prestazioni temporali                       |
|--------------------------|--|--------------------------|---|
| Aspetto da valutare      | Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di supporto specialistico  |                          |   |
| Unità di misura          | Giorni lavorativi  | Fonte dati               | Comunicazioni / Documenti di pianificazione |
| Periodo di riferimento   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obiettivo di supporto per modalità progettuale</li> <li>Trimestrale per modalità continuativa</li> </ul>  | Frequenza di misurazione | Ad evento                                   |
| Dati da rilevare         | Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> <li>Data prevista (data_prev)</li> <li>Data effettiva (data_eff)</li> </ul>  |                          |   |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |   |
| Formula                  | SPSS = data_eff – data_prev  |                          |   |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |   |
| Valore di soglia         | SPSS ≤ 0   |                          |   |
| Azioni contrattuali      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nel caso di mancato rispetto delle scadenze intermedie: per ogni 2 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSPP;</li> <li>nel caso di mancato rispetto della scadenza relativa all'ultima fase dell'obiettivo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>nel caso di obiettivi non strategici: per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSPP;</li> <li><b>Nel caso di obiettivi strategici:</b> Sogei applicherà la penale <b>“Mancato rispetto della scadenza di consegna ob SS strategico”</b>.</li> </ul> </li> </ul> |                          |   |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |   |

### 8.3 RSSP – Rilievi sul servizio di supporto specialistico

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate, tramite segnalazione (di seguito chiamate Rilievo) da Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale, sia presidiati da specifici indicatori sia non presidiati.

| Caratteristica           | Efficacia  | Sotto caratteristica     | Efficacia     |
|--------------------------|--|--------------------------|---------------|
| Aspetto da valutare      | Numero di rilievi emessi per non conformità del servizio di supporto specialistico rispetto al contratto ed allegati                       |                          |               |
| Unità di misura          | Rilievo sull'obiettivo   | Fonte dati               | Comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione  | Frequenza di misurazione | Trimestrale   |
| Dati da rilevare         | Numero Rilievi inerenti l'erogazione del servizio di supporto specialistico ( <i>Nrilievi_supp_spec</i> )                                  |                          |               |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |               |
| Formula                  | $RSSP = Nrilievi\_supp\_spec$  |                          |               |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |               |
| Valore di soglia         | $RSSP < = 1$   |                          |               |
| Azioni contrattuali      | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà Sogei applicherà la penale "Eccesso di rilievi sui servizi di Supporto Specialistico". |                          |               |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |               |

## 9. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI ADDESTRAMENTO

### 9.1 VLFR – Valutazione del servizio di addestramento

| Caratteristica                  | Soddisfazione  | Sotto caratteristica            | Soddisfazione  |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | <p>La soddisfazione dei partecipanti alla addestramento erogata in modalità tradizionale.</p> <p>La soddisfazione verrà misurata rilevando dai questionari delle interviste le risposte fornite alle specifiche domande riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacia del materiale didattico</li> <li>• Efficacia didattica del docente</li> <li>• Adeguatezza delle strutture didattiche</li> </ul> <p>Per le risposte saranno utilizzati numeri positivi su scala da 1 a 10 dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;=5 corrisponde a “non soddisfatto”;</li> <li>• =6 corrisponde a “appena soddisfatto”;</li> <li>• =7-8 corrisponde a “soddisfatto”;</li> <li>• =9-10 corrisponde a “pienamente soddisfatto”.</li> </ul> |                                 |  |
| <b>Unità di misura</b>          | Punto percentuale  | <b>Fonte dati</b>               | Questionari  |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Fase di erogazione della addestramento   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Al termine di ogni edizione del corso di addestramento |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero risposte positive (<i>risposte con valore ≥ 7</i>) di un questionario (<i>Nrisposte_pos_quest</i>)</li> <li>• Numero di domande del questionario (<i>Ndomande</i>)</li> <li>• Numero totale di questionari compilati (<i>Nquestionari</i>)</li> </ul>  |                                 |  |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna  |                                 |  |
| <b>Formula</b>                  | $VLFR = \frac{\sum_{i=1}^{Nquestionari} Nrisposte\_pos\_quest}{Ndomande \times Nquestionari} \times 100$   |                                 |  |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | <p>Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per difetto se la parte decimale è &lt;= 0,5</li> <li>• per eccesso se la parte cifra decimale è &gt; 0,5</li> </ul>  |                                 |  |
| <b>Valore di soglia</b>         | VLFR ≥ 90%   |                                 |  |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia, per ogni 5% di decremento o frazione, Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSFF   |                                 |  |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |  |



## 9.2 FADI– Formatori per addestramento inadeguati

L'indicatore di qualità è specifico per il servizio di Addestramento in quanto l'efficacia delle attività svolte dipende totalmente dalla preparazione, esperienza, competenza, capacità specifiche sulle tematiche, tecnologie oggetto dell'addestramento e dalla padronanza delle tecniche e modalità di gestione dell'aula e dei discenti. Il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti per singolo profilo e/o l'incapacità di gestire le attività di addestramento e l'inadeguatezza rispetto ai compiti assegnati vengono registrati da questo indicatore. L'indicatore raccoglie anche i reclami pervenuti dall'utenza.

| Caratteristica                  | Efficienza  | Sotto caratteristica            | Utilizzazione delle Risorse                            |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero di risorse Formatori ritenute inadeguate da Sogei  |                                 |  |
| <b>Unità di misura</b>          | Risorsa inadeguata  | <b>Fonte dati</b>               | E-mail;<br>lettere;<br>verbali.                        |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Fase di erogazione della addestramento  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Al termine di ogni edizione del corso di addestramento |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>numero risorse di supporto addestramento rimosse per inadeguatezza su richiesta di Sogei (<i>NrisorseAD_inadeg</i>)</li> </ul> |                                 |  |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |                                 |  |
| <b>Formula</b>                  | $FADI = NrisorseAD\_inadeg$   |                                 |  |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |                                 |  |
| <b>Valore di soglia</b>         | FADI = 0  |                                 |  |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia verrà emesso un Rilievo sul servizio incrementando l'indicatore RSFF.   |                                 |  |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |  |

### 9.3 RSFF – Rilievi sul servizio di addestramento

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate, tramite segnalazione (di seguito chiamate Rilievo) da Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale, sia presidiati da specifici indicatori sia non presidiati.

| Caratteristica                  | Efficacia  | Sotto caratteristica            | Efficacia     |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero di rilievi emessi per non conformità del servizio di addestramento rispetto al contratto ed allegati                                |                                 |               |
| <b>Unità di misura</b>          | Rilievo sull'obiettivo   | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Trimestre precedente la rilevazione  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Trimestrale   |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Numero Rilievi inerenti l'erogazione del servizio di addestramento ( <i>Nrilievi_addestramento</i> )                                       |                                 |               |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna  |                                 |               |
| <b>Formula</b>                  | $RSFF = Nrilievi\_addestramento$   |                                 |               |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |               |
| <b>Valore di soglia</b>         | $RSFF \leq 1$  |                                 |               |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale <b>"Eccesso di rilievi sui servizi di Addestramento"</b> . |                                 |               |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |               |

## 10. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI CHANGE MANAGEMENT

### 10.1 TORS – Turn over del Servizio di Change Management

L'indicatore di qualità misura il numero di sostituzioni di risorse impiegate nei servizi di change management, non dovute a forza maggiore. Il ruolo guida, la complessità del contesto, il rapporto con l'utenza e con Sogei e Amministrazione necessitano di contenere il numero delle sostituzioni.

| Caratteristica           | Efficienza   | Sotto caratteristica     | Utilizzazione delle Risorse  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare      | Numero di risorse sostituite nel servizio di change management   |                          |  |
| Unità di misura          | Numero   | Fonte dati               | Piano di lavoro di gestione; Strumento di tracciatura; comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | trimestrale  | Frequenza di misurazione | trimestrale  |
| Dati da rilevare         | <i>Nrisorse_sostituite</i> : Numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore                          |                          |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |  |
| Formula                  | $TORS = Nrisorse\_sostituite$  |                          |  |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |  |
| Valore di soglia         | $TORS \leq 1$  |                          |  |
| Azioni contrattuali      | Per ogni risorsa eccedente il valore di soglia Sogei emetterà di un Rilievo sul Servizio di Change Management. |                          |  |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |  |

## 10.2 SPCM Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio Change management

| Caratteristica           | Efficienza  | Sotto caratteristica     | Prestazioni temporali                       |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Aspetto da valutare      | Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di Change Management  |                          |   |
| Unità di misura          | Giorni lavorativi   | Fonte dati               | Comunicazioni / Documenti di pianificazione |
| Periodo di riferimento   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obiettivo di Change Management per modalità progettuale</li> </ul>   | Frequenza di misurazione | Ad evento                                   |
| Dati da rilevare         | Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> <li>Data prevista (data_prev)</li> <li>Data effettiva (data_eff)</li> </ul>   |                          |   |
| Regole di campionamento  | Nessuna   |                          |   |
| Formula                  | SPCM = data_eff – data_prev   |                          |   |
| Regole di arrotondamento | Nessuna   |                          |   |
| Valore di soglia         | SPCM $\leq$ 0   |                          |   |
| Azioni contrattuali      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nel caso di mancato rispetto delle scadenze intermedie: per <b>ogni 2 giorni</b> lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSCM;</li> <li>nel caso di mancato rispetto della scadenza relativa all'ultima fase dell'obiettivo: per <b>ogni giorno lavorativo</b> o frazione eccedente il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSCM;</li> </ul> |                          |   |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |   |

### 10.3 RLCM – Rilievi sul servizio di Change Management

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate sul servizio, tramite segnalazione (di seguito chiamate Rilievo) da Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale, sia presidiati da specifici indicatori sia non presidiati.

| Caratteristica                  | Efficacia   | Sotto caratteristica            | Efficacia               |
|---------------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero di rilievi emessi per non conformità del servizio di change management rispetto al contratto ed allegati                   |                                 |                         |
| <b>Unità di misura</b>          | Rilievo sull'obiettivo o nel trimestre  | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni           |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Obiettivo o Trimestre precedente la rilevazione   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Obiettivo o Trimestrale |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Numero Rilievi inerenti l'erogazione del servizio di change management ( <i>Nrilievi_Change Management</i> )                      |                                 |                         |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |                                 |                         |
| <b>Formula</b>                  | $RLCM = Nrilievi\_Change\ Management$   |                                 |                         |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |                                 |                         |
| <b>Valore di soglia</b>         | $RLCM \leq 1$   |                                 |                         |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Per ogni rilievo eccedente il valore di soglia, Sogei applicherà la penale "Eccesso di rilievi sui servizi di Change Management". |                                 |                         |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |                         |

## 11. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE

### 11.1 SPQA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Testing e verifica della qualità del software

Il servizio di Testing e verifica della qualità del software per ogni intervento ed ogni fase deve rilasciare report, documentazione e deliverables proposti per misurare l'eshaustività, la completezza per il raggiungimento degli obiettivi. La tempestività di consegna di tali prodotti viene misurata da questo indicatore.

| Caratteristica           | Efficienza  | Sotto caratteristica     | Prestazioni temporali                       |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Aspetto da valutare      | Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di Quality Assurance  |                          |   |
| Unità di misura          | Giorni lavorativi   | Fonte dati               | Comunicazioni / Documenti di pianificazione |
| Periodo di riferimento   | Trimestrale   | Frequenza di misurazione | Ad evento                                   |
| Dati da rilevare         | Per ciascuna scadenza vanno rilevati<br>- Data prevista (data_prev)<br>- Data effettiva (data_eff)  |                          |   |
| Regole di campionamento  | Nessuna   |                          |   |
| Formula                  | SPQA = data_eff – data_prev   |                          |   |
| Regole di arrotondamento | Nessuna   |                          |   |
| Valore di soglia         | SPQA ≤ 0  |                          |   |
| Azioni contrattuali      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nel caso di mancato rispetto delle scadenze intermedie: per ogni 3 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSQA;</li> <li>nel caso di mancato rispetto della scadenza relativa all'ultima fase dell'obiettivo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>nel caso di obiettivi non strategici: per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sul servizio, incrementando l'indicatore RSQA;</li> <li><b>Nel caso di obiettivi strategici:</b> Sogei applicherà la penale "Mancato rispetto della scadenza di consegna obiettivo strategico servizio Testing e QA".</li> </ul> </li> </ul> |                          |   |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |   |

## 11.2 CDEO –Difettosità in avvio in esercizio degli obiettivi soggetti al servizio di Testing e verifica della qualità del software

Il servizio di Testing e verifica della qualità del software è finalizzato a migliorare il processo di testing e la qualità del software nel medio - lungo periodo, riducendo la difettosità residua del sw rilasciato. Pertanto l'impresa misurerà alla fine di ogni periodo di avvio in esercizio dell'obiettivo, la difettosità media per FP realizzati o modificati (funzioni nuove o modificate) o FP equivalenti per permettere il confronto tra le medie annuali.

| Caratteristica                  | Qualità  | Sotto caratteristica            | Performance                                 |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Contenimento della difettosità residua nella fase di avvio in esercizio  |                                 |   |
| <b>Unità di misura</b>          | % variazione della difettosità media annua per FP (arrotondamento ai millesimi)  | <b>Fonte dati</b>               | Report indicatori di qualità                |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Annuale  | <b>Frequenza di misurazione</b> | Ad ogni fine obiettivo soggetto al servizio |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Per ciascun anno scadenza annuale vanno rilevati:<br>- Difettosità media residua pesata in avvio in esercizio anno $n$ ( $diff\_n$ )<br>- Difettosità media residua pesata in avvio in esercizio anno $n+1$ ( $diff\_n+1$ )                                    |                                 |   |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Per ciascun obiettivo sottoposto a testing affidato nell'anno, si calcola la difettosità residua in funzione del software modificato, sommando i DAES <sub>1,2,3,4</sub> e dividendo per il volume di PF realizzati e modificati. Si calcola la media annuale. |                                 |   |
| <b>Formula</b>                  | $CDEO = (diff\_n+1) / (diff\_n) * 100$   |                                 |   |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |   |
| <b>Valore di soglia</b>         | CDEO < 95%   |                                 |   |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | <u>Nel caso di mancato rispetto del valore soglia</u> Sogei applicherà la penale "Inefficacia del servizio di Testing e QA".   |                                 |   |
| <b>Eccezioni</b>                | La difettosità media residua del primo anno costituisce il primo valore di soglia da migliorare. Pertanto l'indicatore e le sanzioni si applicheranno dal secondo anno   |                                 |   |

### 11.3 RSQA – Rilievi sul servizio di Testing e verifica della qualità del software

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate, tramite segnalazione (di seguito chiamate Rilievo) da Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale, sia presidiati da specifici indicatori sia non presidiati.

| Caratteristica           | Efficacia   | Sotto caratteristica     | Efficacia     |
|--------------------------|---|--------------------------|---------------|
| Aspetto da valutare      | Numero di rilievi emessi per non conformità del servizio di supporto specialistico rispetto al contratto ed allegati  |                          |               |
| Unità di misura          | Rilievo sull'obiettivo  | Fonte dati               | Comunicazioni |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione   | Frequenza di misurazione | Trimestrale   |
| Dati da rilevare         | Numero Rilievi inerenti l'erogazione del servizio di Quality Assurance ( <i>Nrilievi_qual_ass</i> )   |                          |               |
| Regole di campionamento  | Nessuna   |                          |               |
| Formula                  | $RSQA = N_{rilievi\_qual\_ass}$   |                          |               |
| Regole di arrotondamento | Nessuna   |                          |               |
| Valore di soglia         | $RSQA \leq 1$   |                          |               |
| Azioni contrattuali      | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà se $RSQA > 1$ Sogei applicherà la penale <b>"Eccesso di rilievi sui servizi di Testing e Quality Assurance"</b> . |                          |               |
| Eccezioni                | Nessuna   |                          |               |



## 12. INDICATORI DI QUALITÀ DI GOVERNO DELLA FORNITURA

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità per misurare aspetti validi per tutti i servizi che compongono la fornitura quali ad es. rispetto delle scadenze di documenti contrattuali (piano della qualità, predisposizione ambienti, attività di subentro, ecc.); adeguatezza delle risorse impiegate nella fornitura; rispetto degli adempimenti contrattuali non presidiati da separate e specifiche azioni contrattuali (non conformità rispetto al contratto ed allegati).

### 12.1 PFI – Personale inadeguato

L'indicatore di qualità misura la quantità di risorse che Sogei ha ritenuto non adeguata all'attività od al ruolo richiesti.

| Caratteristica           | Efficienza   | Sotto caratteristica     | Utilizzazione delle Risorse     |
|--------------------------|--|--------------------------|---------------------------------|
| Aspetto da valutare      | Numero di risorse ritenute inadeguate da Sogei   |                          |                                 |
| Unità di misura          | Risorsa inadeguata   | Fonte dati               | E-mail;<br>lettere;<br>verbali. |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione  | Frequenza di misurazione | Trimestrale                     |
| Dati da rilevare         | <ul style="list-style-type: none"><li>numero risorse rimosse per inadeguatezza su richiesta di Sogei (<i>Nrisorse_inadeg</i>)</li></ul>                                |                          |                                 |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |                          |                                 |
| Formula                  | $PFI = Nrisorse\_inadeg$   |                          |                                 |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |                          |                                 |
| Valore di soglia         | PFI = 0  |                          |                                 |
| Azioni contrattuali      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia verrà emesso un Rilievo sulla fornitura per ogni risorsa eccedente il valore di soglia, incrementando l'indicatore RLFN. |                          |                                 |
| Eccezioni                | Nessuna  |                          |                                 |

## 12.2 RSSA – Risorse sostituite senza l'autorizzazione dell'Amministrazione

|                                 |  |                                 |                             |
|---------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>Caratteristica</b>           | Efficienza   | <b>Sotto caratteristica</b>     | Utilizzazione delle risorse |
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Il numero di risorse impiegate nella fornitura sostituite senza l'autorizzazione dell'Amministrazione/Sogei  |                                 |                             |
| <b>Unità di misura</b>          | Numero risorse sostituite  | <b>Fonte dati</b>               | E-mail, lettere, verbali    |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Anno precedente la rilevazione   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Ad evento                   |
| <b>Dati da rilevare</b>         | Numero risorse sostituite senza l'autorizzazione di Sogei/Amministrazione ( <i>Nrisorse_sostituite</i> )   |                                 |                             |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna  |                                 |                             |
| <b>Formula</b>                  | $RSSA = Nrisorse\_sostituite$  |                                 |                             |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna  |                                 |                             |
| <b>Valore di soglia</b>         | RSSA = 0   |                                 |                             |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia verrà emesso un Rilievo sulla fornitura per ogni risorsa eccedente il valore di soglia, incrementando l'indicatore RLFN. |                                 |                             |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |                             |

### 12.3 RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

L'indicatore di qualità misura il rispetto di scadenze temporali derivanti dalla documentazione contrattuale inclusa l'offerta tecnica dell'aggiudicatario e/o pianificate (ad esempio il Piano di Subentro, i Curricula delle risorse da impiegare, il Piano di lavoro Generale, il Piano della Qualità Generale, attivazione Test Factory, ecc.. in un piano di lavoro approvato, verbale di riunione, ecc.).

| Caratteristica           | Efficienza   | Sotto caratteristica   | Prestazioni temporali  |
|--------------------------|--|--|--|
| Aspetto da valutare      | Rispetto di una scadenza contrattuale  |  |  |
| Unità di misura          | Giorni lavorativi  | Fonte dati   | Documenti di pianificazione  |
| Periodo di riferimento   | Trimestre precedente la rilevazione  | Frequenza di misurazione   | Ad evento all'interno del periodo di riferimento   |
| Dati da rilevare         | Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"><li>• Data prevista (data_prev)</li><li>• Data effettiva (data_eff)</li></ul> |  |  |
| Regole di campionamento  | Nessuna  |  |  |
| Formula                  | RSCT = data_eff – data_prev  |  |  |
| Regole di arrotondamento | Nessuna  |  |  |
| Valore di soglia         | 1  | RSCT (consegna Piano di Subentro, PdLGenerale, Piano della qualità e tutti gli adempimenti del contratto o propedeutici ad altre attività) ≤ 0   |  |
|                          | 2  | RSCT (disponibilità soluzione/miglioria offerta o qualunque adempimento necessario per rendere operative le soluzioni offerte o ritardi nell'attivazione dei centri di competenza o di risorse aggiuntive offerte) ≤ 0 |  |
|                          | 3  | RSCT (altre scadenze non misurate da singoli indicatori) ≤ 0   |  |
| Azioni contrattuali      | 1  | Penale   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ritardo nella consegna del Piano di Subentro</li><li>• Ritardo nella consegna del Piano della Qualità Generale</li><li>• Ritardo nella consegna del Piano di lavoro generale</li><li>• Ritardo in adempimenti contrattuali</li></ul> |
|                          | 2  | Penale   | Per ciascun impegno assunto in offerta tecnica non mantenuto, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei applicherà la penale “Mancato rispetto degli impegni assunti in offerta tecnica”.  |
|                          | 3  |  | Per ogni giorno lavorativo o frazione eccedenti il valore di soglia Sogei emetterà un rilievo sulla fornitura incrementando il contatore RLFN  |
| Eccezioni                | Nessuna  |  |  |

## 12.4 TIP – Tempestività nell’inserimento/sostituzione di personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell’inserimento/sostituzione di tutte le risorse impiegate nella fornitura compresi i ruoli di interfaccia ed i referenti richiesti e qualsiasi figura aggiuntiva offerta.

| Caratteristica                  | Efficienza  | Sotto caratteristica            | Efficienza temporale  |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Tempo trascorso tra la richiesta di Sogei / Amministrazione e l’inserimento /sostituzione della risorsa richiesta.  |                                 |   |
| <b>Unità di misura</b>          | Giorni lavorativi   | <b>Fonte dati</b>               | Contratto<br>E-mail<br>verbali<br>Consuntivo Attività (Rendiconto risorse)<br>presenze presso i team (eventuale foglio firma) |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Trimestre precedente la rilevazione   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Ad evento (dopo ogni inserimento)   |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Data prevista per un adempimento relativo alla richiesta/sostituzione di una risorsa come risulta da quanto previsto dal capitolato tecnico (<i>Data_prevista_risorsa</i>)</li> <li>Data effettiva per un adempimento relativo alla richiesta/sostituzione di una risorsa (<i>Data_effettiva_risorsa</i>)</li> </ul> |                                 |   |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Nessuna   |                                 |   |
| <b>Formula</b>                  | $TIP = Data\_effettiva\_risorsa - Data\_prevista\_risorsa$  |                                 |   |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |                                 |   |
| <b>Valore di soglia</b>         | TIP < =0  |                                 |   |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Nel caso di non rispetto del valore di soglia verrà emesso un Rilievo sulla fornitura per ogni ritardo di 1 giorno lavorativo rispetto al valore di soglia, incrementando l’indicatore RLFN.  |                                 |   |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |   |

## 12.5 SDUT – Soddisfazione dell'utente

L'indicatore di qualità va utilizzato per rilevare la soddisfazione degli utenti sulla fornitura.

| Caratteristica                  | Soddisfazione  | Sotto caratteristica            | Soddisfazione dell'utente |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Soddisfazione degli utenti misurata su tutta la fornitura rilevando dai questionari delle interviste le risposte fornite alle specifiche domande sulla soddisfazione dell'intervistato.<br>Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala crescente da 0 a 10 dove: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta con punteggio maggiore o uguale a <b>7,5</b> corrisponde a "soddisfatto" ;</li> <li>• Risposta con punteggio minore di <b>7,5</b> corrisponde a "non soddisfatto".</li> </ul> |                                 |                           |
| <b>Unità di misura</b>          | Punto percentuale  | <b>Fonte dati</b>               | Questionari               |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Semestre precedente la rilevazione   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Semestrale                |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero risposte positive (<i>risposte con valore <math>\geq 7,5</math></i>) di un questionario (<math>N_{risposte\_pos\_quest}</math>)</li> <li>• Numero di domande del questionario (<math>N_{domande}</math>)</li> <li>• Numero totale di questionari compilati con tutte le risposte (<math>N_{questionari}</math>)</li> </ul>   |                                 |                           |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Va scelto un campione significativo degli utenti dei servizi della fornitura da intervistare da concordare con Sogei   |                                 |                           |
| <b>Formula</b>                  | $SDUT = \frac{\sum_{i=1}^{N_{questionari}} N_{risposte\_pos\_quest_i}}{N_{domande} \times N_{questionari}} \times 100$   |                                 |                           |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• per difetto se la prima cifra decimale è <math>\leq 5</math></li> <li>• per eccesso se la prima cifra decimale è <math>&gt; 5</math></li> </ul>  |                                 |                           |
| <b>Valore di soglia</b>         | $SDUT \geq 90\%$   |                                 |                           |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | Ogni punto percentuale (in meno rispetto al valore di soglia, Sogei emetterà un rilievo sulla fornitura incrementando l'indicatore RLFN.   |                                 |                           |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna  |                                 |                           |

## 12.6 RLFN – Rilievi sulla fornitura

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate, tramite segnalazione (di seguito chiamata Rilievo) di Sogei per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale, siano esse presidiate da specifici indicatori o meno.

Si citano, a titolo non esaustivo, tra le non conformità rilevante che rientrano nel presente indicatore, il mancato rispetto dei tempi di ripristino del software in garanzia secondo le modalità di calcolo indicate dal TROI o da CSR per errori recidivi.

| Caratteristica                  | Efficacia   | Sotto caratteristica            | Efficacia     |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| <b>Aspetto da valutare</b>      | Numero di rilievi emessi per non conformità della fornitura afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto di Fornitura e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro   |                                 |               |
| <b>Unità di misura</b>          | Rilievo sulla fornitura   | <b>Fonte dati</b>               | Comunicazioni |
| <b>Periodo di riferimento</b>   | Trimestre precedente la rilevazione   | <b>Frequenza di misurazione</b> | Trimestrale   |
| <b>Dati da rilevare</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Numero Rilievi emessi sulla fornitura (<i>Nrilievi_forn</i>)</li> </ul>  |                                 |               |
| <b>Ambito</b>                   | Fornitura   |                                 |               |
| <b>Regole di campionamento</b>  | Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento  |                                 |               |
| <b>Formula</b>                  | $RLFN = Nrilievi\_forn$   |                                 |               |
| <b>Regole di arrotondamento</b> | Nessuna   |                                 |               |
| <b>Valore di soglia</b>         | $RLFN \leq 1$   |                                 |               |
| <b>Azioni contrattuali</b>      | <p>Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione della penale <b>"Eccesso di rilievi sulla fornitura"</b>.</p> <p>Sogei fisserà un nuovo termine per porre termine all'inadempimento e tale nuovo termine costituirà una nuova scadenza da presidiare con il medesimo indicatore.</p> |                                 |               |
| <b>Eccezioni</b>                | Nessuna   |                                 |               |