



**consip**

*Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)*

## **APPENDICE 4 AL CAPITOLATO TECNICO**

### **Indicatori di qualità**



## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
1.1 RIEPILOGO INDICATORI DI QUALITÀ.....	4
1.2 DEFINIZIONI ED ACRONIMI.....	5
<b>2. INDICATORI DI QUALITÀ PER SERVIZI A CARATTERE PROGETTUALE.....</b>	<b>7</b>
2.1 SCOB - SLITTAMENTO DELLA CONSEGNA DI UN PRODOTTO DELL'OBIETTIVO.....	7
2.2 SLOB - SLITTAMENTO DELL'OBIETTIVO.....	8
2.3 RLOB - RILIEVI SULL'OBIETTIVO.....	8
<b>3. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI A OBIETTIVI DI SVILUPPO, MEV E MAD.....</b>	<b>10</b>
3.1 ECMO - ESSENTIAL COMPLEXITY (NUOVI MODULI).....	10
3.2 TCPO - TEST POSITIVI IN COLLAUDO.....	11
3.3 SPCO - GIORNI DI SOSPENSIONE DEL COLLAUDO.....	12
3.4 DFCP - DIFETTOSITÀ IN COLLAUDO.....	13
3.5 DFES - DIFETTI IN FASE DI AVVIO IN ESERCIZIO.....	14
<b>4. INDICATORI QUALITÀ SPECIFICI DI OBIETTIVI SVILUPPATI IN MODALITÀ OBJECT ORIENTED.....</b>	<b>15</b>
4.1 CDPO- PERCENTUALE DI NUOVE CLASSI CHE ACCEDONO A DATI PUBBLICI.....	15
4.2 CDCO- PERCENTUALE DI NUOVE CLASSI DIPENDENTI DAI LORO CHILD.....	16
4.3 CCCO - PERCENTUALE DI NUOVE CLASSI CON ELEVATA COMPLESSITÀ CICLOMATICA.....	17
4.4 CGEO - PERCENTUALE DI NUOVE CLASSI CON BASSO GRADO DI COESIONE.....	18
4.5 CLDP- PERCENTUALE DI NUOVE CLASSI SENZA DATI PUBBLICI.....	19
<b>5. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA.....</b>	<b>20</b>
5.1 TROA - TEMPESTIVITÀ DI RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DEL SOFTWARE.....	20
5.2 IFMC - INEFFICACIA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	22
<b>6. INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVI E BASI DATI.....</b>	<b>23</b>
6.1 TECI - TEMPESTIVITÀ DI CHIUSURA INTERVENTO.....	23
6.2 SIST - SCOSTAMENTO IMPIEGO DI SPECIALISTA DI TEMATICA NEL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI.....	24
6.3 RAGA - RILIEVI SUL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA.....	24
<b>7. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO FORMAZIONE.....</b>	<b>26</b>
7.1 VLFR - VALUTAZIONE DELLA FORMAZIONE.....	26
7.2 EFFR - EFFICACIA DELLA FORMAZIONE.....	27
<b>8. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI DELLA FORNITURA.....</b>	<b>28</b>
8.1 SLCP - SLITTAMENTO DELLA CONSEGNA DI UN PRODOTTO O NELL'EROGAZIONE DI UN SERVIZIO.....	28
8.2 PRNA - PERSONALE DELLA FORNITURA INADEGUATO.....	29
8.3 TORC - TURN OVER DEI RUOLI CHIAVE.....	29
8.4 RSSA - RISORSE SOSTITUITE SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE.....	30
8.5 RLFR - RILIEVI SULLA FORNITURA.....	30
<b>9. INDICI DI PRESTAZIONE.....</b>	<b>32</b>
9.1 SERVIZI DI SVILUPPO, MANUTENZIONE EVOLUTIVA E MANUTENZIONE ADEGUATIVA.....	32
9.2 SERVIZI DI CHANGE MANAGEMENT E SUPPORTO TEMATICO.....	32



**consip**

*Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)*

9.3	SERVIZI DI MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	33
9.4	SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI .....	33

## 1. PREMESSA

### 1.1 Riepilogo indicatori di qualità

Di seguito sono introdotti gli indicatori di qualità della fornitura organizzati per servizio contrattuale. Per ogni indicatore di qualità sono riportare le azioni contrattuali previste nel caso di non rispetto dei valori di soglia.

#### SERVIZI A CARATTERE PROGETTUALE

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
SCOB - Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo	X	X	
SLOB - Slittamento dell'obiettivo	X		
RLOB - Rilievi sull'obiettivo		X	X

#### SERVIZI DI SVILUPPO, MANUTENZIONE EVOLUTIVA E MANUTENZIONE ADEGUATIVA

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
ECMO - Essential complexity (nuovi moduli)	X		
TPCO - Test positivi in collaudo	X		
SPCO - Giorni di sospensione del collaudo	X	X	
DFCP - Difettosità in collaudo	X		
DFES - Difettosità in esercizio per funzionalità utente			X

#### SERVIZI DI SVILUPPO E MEV (modalità object oriented)

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
CDPO- Percentuale di nuove classi che accedono a dati pubblici	X		
CDCO- Percentuale di nuove classi dipendenti dai loro child	X		
CCCO - Percentuale di nuove classi con elevata Complessità Ciclomatica	X		
CGEO - Percentuale di nuove classi con basso grado di coesione	X		
CLDP- Percentuale di nuove classi con dati pubblici	X		

#### SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
TROA - Tempestività di ripristino dell'operatività del software	X	X	X
IFMC - Inefficacia degli interventi di manutenzione correttiva			X

#### SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
TECI - Tempestività di chiusura intervento	X		
SIST - Scostamento nell'impiego dello Specialista di tematica nel servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati	X		
RAGA - Rilievi sul servizio di Gestione Applicativa		X	X

#### SERVIZIO DI FORMAZIONE

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
VLFR - Valutazione della formazione		X	
EFFR - Efficacia della formazione	X		

#### SERVIZIO DI GESTIONE DELLA FORNITURA

Indicatori di Qualità	Azione Contrattuale		
	Rilievo	Penale	IP
SLCP - Slittamento della consegna di un prodotto	X	X	
PRNA - Personale inadeguato	X		
TORC - Turn over dei ruoli chiave	X		
RSSA - Risorse sostituite senza autorizzazione	X		
RLFR - Rilievi sulla fornitura		X	

### 1.2 Definizioni ed acronimi

**Difetto:** è un errore presente nel software, latente finché non rilevato; le unità che si considerano come difetti sono l'elemento dato e l'elemento funzione.

**Malfunzionamento:** è un impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o gli effetti che un errore ha causato sulla base dati o il riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa



documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente.

**Periodo di riferimento:** Le misure vanno effettuate su un determinato periodo di osservazione che assicuri la significatività dell'informazione elaborata.

**Frequenza di misurazione:** Per ogni misura viene indicata la frequenza di esecuzione. La frequenza di esecuzione delle misure è scelta in relazione alle necessità di disporre di dati aggiornati

**Eccezioni:** sono circostanze particolari, definite dall'Amministrazione/Consip, che limitano, vincolano, ritardano o sospendono l'azione contrattuale prevista.

**La categoria dei malfunzionamenti rilevati in collaudo** è così definita:

- categoria A: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni";
- categoria 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)";
- categoria C: "sono i malfunzionamenti minori".

**La categoria dei malfunzionamenti rilevati in esercizio** è così definita:

- categoria 1: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni";
- categoria 2: "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)";
- categoria 3: "sono i malfunzionamenti per cui non è impedito l'uso delle funzioni";
- categoria 4: "sono i malfunzionamenti di tipo marginale".

La categoria di malfunzionamento in esercizio e collaudo sarà assegnata dall'Amministrazione/Consip.



## 2. INDICATORI DI QUALITÀ PER SERVIZI A CARATTERE PROGETTUALE

Gli indicatori descritti nel presente paragrafo sono quelli applicabili a tutte le attività di natura progettuale denominati "Obiettivi".

### 2.1 SCOB - Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo

L'indicatore si applica ad ogni consegna di prodotti previsti per l'obiettivo.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna di un prodotto dell'obiettivo rispetto alla data prevista nel Piano di lavoro obiettivo approvato		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Contratto Piano di lavoro obiettivo Lettere di consegna di deliverable Lettera di Rilievo
Periodo di riferimento	La durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Ad ogni consegna di prodotto
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Data prevista di consegna di un prodotto (<i>data_prev</i>)</li><li>Data effettiva di consegna di un prodotto(<i>data_eff</i>)</li></ul>		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le consegne di prodotti eseguite nel periodo di riferimento		
Formula	$SCOB = data\_eff - data\_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SCOB <= 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none"><li>L'applicazione di una penale "Ritardo nella consegna di un prodotto o nell'erogazione di un servizio" se il prodotto è il <i>piano di lavoro dell'obiettivo</i></li><li>L'emissione di un rilievo sull'obiettivo per ogni ritardo di 5 giorni lavorativi o frazione rispetto al valore di soglia (es. un ritardo rispetto al piano di 11 gg lavorativi comporterà l'emissione di 3 rilievi sull'obiettivo)</li></ul>		
Eccezioni	Nessuna		



## 2.2 SLOB - Slittamento dell'obiettivo

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza Temporale
Aspetto da valutare	Slittamento della durata effettiva dell'obiettivo rispetto a quella concordata nell'ultimo piano di lavoro dell'obiettivo approvato, per cause imputabili al Fornitore.		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piano di lavoro Lettera di chiusura dell'obiettivo
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Dopo il termine dell'obiettivo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data fine prevista dell'obiettivo (<i>Data_fine_prev_ob</i>)</li> <li>Data fine effettiva dell'obiettivo (<i>Data_fine_eff_ob</i>)</li> <li>Data di attivazione prevista dell'obiettivo (<i>Data_iniz_prev_ob</i>)</li> <li>Data di attivazione effettiva dell'obiettivo (<i>Data_iniz_eff_ob</i>)</li> </ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SLOB = \frac{Durata\_eff\_ob - Durata\_prev\_ob}{Durata\_prev\_ob} \times 100$ <p>Dove</p> $Durata\_prev\_ob = Data\_fine\_prev\_ob - Data\_iniz\_prev\_ob$ $Durata\_eff\_ob = Data\_fine\_eff\_ob - Data\_iniz\_eff\_ob$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SLOB <= 0%		
Azioni contrattuali	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo per ogni 5% o frazione superiore al valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		

## 2.3 RLOB - Rilievi sull'obiettivo


L'indicatore di qualità misura la quantità di rilievi formalizzati al Fornitore tramite lettera di rilievo.



**consip**

*Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)*

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
<b>Aspetto da valutare</b>	Il numero di rilievi emessi sull'obiettivo		
<b>Unità di misura</b>	Numero rilievi sull'obiettivo	<b>Fonte dati</b>	Lettere di rilievo
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Al termine del periodo di riferimento
<b>Dati da rilevare</b>	Numero di rilievi emessi sull'obiettivo (Num_rilievi_obiettivo)		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	RLOB = Num_rilievi_obiettivo		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	RLOB ≤ 3 (valore normale)                      RLOB = 0 (valore migliorativo)		
<b>Azioni contrattuali</b>	<p>Il superamento del <b>valore di soglia migliorativo</b> comporterà la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'Indice di Prestazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP1 - <b>Accuratezza nello sviluppo del software dell'obiettivo</b>, per i servizi di sviluppo, manutenzione evolutiva, manutenzione adeguativa</li> <li>- IP3 - <b>Accuratezza nella realizzazione dell'obiettivo</b> per i servizi di change management e supporto tematico.</li> </ul> <p>Il mancato rispetto del valore di soglia normale comporterà l'applicazione della penale <b>"Eccesso di rilievi sull'obiettivo"</b>.</p>		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

### 3. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI A OBIETTIVI DI SVILUPPO, MEV E MAD

#### 3.1 ECMO - Essential complexity (nuovi moduli)

L'indicatore di qualità si applica solo ai moduli nuovi.

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	Sottocaratteristica	Modificabilità
<b>Aspetto da valutare</b>	Essential complexity di McCabe del singolo modulo nuovo sviluppato in linguaggio Cobol/C/Visual Basic/Java		
<b>Unità di misura</b>	Punto percentuale	<b>Fonte dati</b>	Mc Cabe Tool set 8.0 o strumento analogo
<b>Periodo di riferimento</b>	La fase di realizzazione dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Una volta (Al termine del periodo di riferimento)
<b>Dati da rilevare</b>	Complessità essenziale di un nuovo modulo software (ev(G)) Numero moduli software realizzati (N_moduli) Numero totale di moduli software realizzati (Tot_moduli)		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$ECMO = \frac{N\_moduli(ev(G) \leq 4)}{Tot\_moduli} \times 100$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Al punto percentuale : <ul style="list-style-type: none"> <li>per difetto se la parte decimale &lt; 0,5</li> <li>per eccesso se la parte decimale ≥ 0,5</li> </ul>		
<b>Valore di soglia</b>	ECMO = 100%		
<b>Azioni contrattuali</b>	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia rispettivamente per ogni: <ul style="list-style-type: none"> <li>5 punti percentuali o frazione (se Tot_moduli ≥ 20)</li> <li>10 punti percentuali o frazione (se Tot_moduli &lt; 20 )</li> </ul> al di sotto del valore di soglia		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		

**3.2 TCPO - Test positivi in collaudo**

<b>Caratteristica</b>	<b>Affidabilità</b>	<b>Sottocaratteristica</b>	<b>Maturità</b>
<b>Aspetto da valutare</b>	La quantità di test, definiti nel piano di test, rieseguiti in collaudo con esito positivo		
<b>Unità di misura</b>	Punto percentuale	<b>Fonte dati</b>	Strumento di tracciatura concordato con l'Amministrazione/Consip Piano di Test - Realizzazione
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata della fase di collaudo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Al termine del collaudo
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di segnalazioni relative a casi di test del campione, previsti dal Piano di Test - Realizzazione eseguiti in collaudo con esito non positivo (<i>Ntest_notok</i>)</li> <li>Numero totale di casi di test del campione previsti dal Piano di Test - Realizzazione eseguiti in collaudo (<i>Ntest</i>)</li> </ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Va scelto un campione significativo di casi di test, condiviso con l'Amministrazione/Consip, definiti nel Piano di Test - Realizzazione, eventualmente integrato dall'Amministrazione/Consip.		
<b>Formula</b>	$TPCO = \frac{(Ntest - Ntest\_notok)}{Ntest} \times 100$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	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 cifra decimale è &gt; 0,5</li> </ul>		
<b>Valore di soglia</b>	TPCO ≥ 98%		
<b>Azioni contrattuali</b>	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia		
<b>Eccezioni</b>	Vanno esclusi dal campione i casi di test riguardanti il corretto funzionamento dell'ambiente di collaudo		



### 3.3 SPCO - Giorni di sospensione del collaudo

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Lettera formale di sospensione Lettera formale di ripresa del collaudo
Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Data di sospensione del collaudo (<i>Data_sospensione<sub>j</sub></i>)</li><li>Data di ripresa del collaudo (<i>Data_ripresa<sub>j</sub></i>)</li><li>Numero di sospensioni del collaudo (<i>NSosp_collaudo</i>)</li></ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	Relativamente ai giorni lavorativi: $SPCO = \sum_{j=1}^{NSosp\_collaudo} (Data\_ripresa_j - Data\_sospensione_j)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SPCO = 0		
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"><li>Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo per il mancato rispetto del valore di soglia, qualora si rispetti la data prevista di rilascio in esercizio: un. sull'obiettivo</li><li>Emissione della <b>Penale "Sospensione collaudo"</b>, qualora NON si rispetti la data prevista per il rilascio in esercizio</li></ul>		
Eccezioni	Nessuna		




### 3.4 DFCP - Difettosità in collaudo

L'indicatore di qualità si applica solo agli obiettivi di sviluppo, mev e mad dimensionati in PF.

Per difettosità in collaudo si intende il rapporto tra il numero di difetti relativi a tutte le categorie di malfunzionamento emersi in fase di collaudo dell'obiettivo, e i PF di tipo ADD', CFP', CHGA' risultanti dal documento "Conteggio FP - Modulo per conteggio" rilasciato dal fornitore al termine della fase di realizzazione nel foglio "Esito conteggio inventario FP".

La categoria di malfunzionamento in collaudo, come descritto nel Capitolato tecnico, sarà assegnata dall'Amministrazione/Consip.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in collaudo		
Unità di misura	Difetti / PF	Fonte dati	Strumento di tracciatura concordato con l'Amministrazione/Consip
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 totale di elementi difettosi emersi durante il collaudo (<math>N_{difetti}</math>)</li><li>Numero totale di FP di tipo ADD', CFP', CHGA' risultanti dal documento "Conteggio FP - Modulo per conteggio all'obiettivo (<math>N_{totale\_FP}</math>)"</li></ul>		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti gli elementi difettosi rilevati durante il collaudo		
Formula	$DFCP = \frac{N_{difetti}}{N_{totale\_FP}}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato al centesimo di punto: <ul style="list-style-type: none"><li>per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,005</math></li><li>per eccesso se la parte cifra decimale è <math>&gt; 0,005</math></li></ul>		
Valore di soglia	DFCP $\leq 0,04$		
Azione contrattuale	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo se non rispettato il valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

### 3.5 DFES - Difetti in fase di avvio in esercizio

L'indicatore di qualità si applica ad ogni obiettivo di sviluppo, mev e mad.

Per ogni obiettivo rilasciato in esercizio, l'indicatore rileva il numero di difetti evidenziati, nel periodo di riferimento, a livello di funzionalità utente.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in fase di avvio in esercizio delle funzionalità utente sviluppate/modificate da un obiettivo		
Unità di misura	Difetti	Fonte dati	Strumento di tracciatura concordato con l'Amministrazione/Consip
Periodo di riferimento	Fase di avvio in esercizio	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero totale di difetti ( <i>segnalati secondo le modalità indicate dall'amministrazione/Consip</i> ) riscontrati in fase di avvio in esercizio sulle funzionalità utente, sviluppate o modificate dall'obiettivo, o su un sottoinsieme di esse concordato con l'Amministrazione/Consip dopo l'approvazione delle specifiche funzionali, e rilevati durante il periodo di riferimento ( <i>N_difetti_funz</i> ).		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i difetti rilevati durante il periodo di riferimento sulle funzionalità utente individuate precedentemente e impattate dall'obiettivo		
Formule	$DFES(funz) = N\_difetti\_funz$		
Regole di arrotondamento	nessuna		
Valore di soglia	$DFES(funz) \leq 4$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP2 <b>"Affidabilità del software rilasciato in fase di avvio in esercizio"</b>		
Eccezioni	Nessuna		



#### 4. INDICATORI QUALITÀ SPECIFICI DI OBIETTIVI SVILUPPATI IN MODALITÀ OBJECT ORIENTED

Gli indicatori di seguito elencati, relativi ai soli obiettivi sviluppati in modalità object oriented (OO), si applicano in aggiunta ai precedenti di cui al paragrafo 2 e **vanno rilevate solo sul software nuovo** realizzato dall'obiettivo nel linguaggio Java.

##### 4.1 CDPO- Percentuale di nuove classi che accedono a dati pubblici

La metrica consente di stabilire se è rispettato il paradigma Object Oriented dell'incapsulamento poiché rileva il numero dei metodi che accedono a dati definiti in un'altra Classe (che sono una violazione di questo paradigma).

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	La percentuale di nuove classi sviluppate dall'obiettivo che rispettano il paradigma OO dell'incapsulamento		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Mc Cabe Tool set 8.0 o strumento analogo
Periodo di riferimento	La fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Una volta (Al termine del periodo di riferimento)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Numero di metodi di una classe che accedono a dati pubblici o protetti (Pub_access)</li><li>Numero totale di classi nuove realizzate dall'obiettivo (Tot_classi)</li></ul>		
Regole di campionamento	Nessuno		
Formula	$CDPO = \frac{N\_classi(Pub\_access = 0)}{Tot\_classi} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Al punto percentuale : -per difetto se la parte decimale < 0,5 -per eccesso se la parte decimale ≥ 0,5		
Valore di soglia	CDPO ≥ 95%		
Azioni contrattuali	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia per ogni: <ul style="list-style-type: none"><li>- 5 punti percentuali o frazione (se Tot_classi ≥ 20)</li><li>- 10 punti percentuali o frazione (se Tot_classi &lt; 20)</li></ul> Al di sotto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		



#### 4.2 CDCO- Percentuale di nuove classi dipendenti dai loro child

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Testabilità
Aspetto da valutare	La percentuale di classi realizzate dall'obiettivo che non hanno alcuna dipendenza dai suoi "Child"		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Tool McCabe Rel.8.0 e successive
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Numero di classi sviluppate che non hanno alcuna dipendenza dai suoi Child (N_classi(Dep_on_child=False))</li><li>Numero di classi sviluppate (Tot_classi)</li></ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$DCCO = \frac{N\_classi(Dep\_on\_child = False)}{Tot\_classi} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Al punto percentuale : -per difetto se la parte decimale < 0,5 -per eccesso se la parte decimale ≥ 0,5		
Valore di soglia	DCCO = 100%		
Azioni contrattuali	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia per ogni: <ul style="list-style-type: none"><li>- 5 punti percentuali o frazione (se Tot_classi ≥ 20)</li><li>- 10 punti percentuali o frazione (se Tot_classi &lt; 20 )</li></ul> Al di sotto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		





#### 4.3 CCCO - Percentuale di nuove classi con elevata Complessità Ciclomatica

Questa metrica va applicata ad ogni nuova Classe dell'obiettivo.


Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	La percentuale di nuove classi realizzate dall'obiettivo che hanno un a complessità ciclomatica complessiva al di sotto di un valore limite		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	McCabe Toolset 8.0 e successive
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Numero di classi nuove con complessità ciclomatica minore di 70 (N_classi(SumV(g) &lt;= 70))</li><li>Numero di classi sviluppate (Tot_classi)</li></ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CCCO = \frac{N\_classi(SumV(g) \leq 70)}{Tot\_classi} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Al punto percentuale : -per difetto se la parte decimale < 0,5 -per eccesso se la parte decimale ≥ 0,5		
Valore di soglia	CCCO ≥ 95%		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia per ogni: <ul style="list-style-type: none"><li>- 5 punti percentuali o frazione (se Tot_classi ≥ 20)</li><li>- 10 punti percentuali o frazione (se Tot_classi &lt; 20 )</li></ul> Al di sotto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		



#### 4.4 CGEO - Percentuale di nuove classi con basso grado di coesione

Questa metrica va applicata a tutte le nuove classi realizzate dall'obiettivo.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	La percentuale di nuove classi sviluppate dall'obiettivo che hanno un grado di coesione dei metodi inferiore ad un valore limite		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	McCabe Toolset 8.0 e successive
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Numero di classi sviluppate con grado di coesione maggiore del 75% (N_classi(Locm &gt;= 75%))</li><li>Numero di classi sviluppate (Tot_classi)</li></ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CMCO = \frac{N\_classi(Locm \geq 75\%)}{Tot\_classi} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Al punto percentuale : -per difetto se la parte decimale < 0,5 -per eccesso se la parte decimale ≥ 0,5		
Valore di soglia	CMCO ≥ 95%		
Azioni contrattuali	<b>Emissione di un rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia per ogni:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 5 punti percentuali o frazione (se Tot_classi ≥ 20)</li><li>- 10 punti percentuali o frazione (se Tot_classi &lt; 20 )</li></ul> Al di sotto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

#### 4.5 CLDP- Percentuale di nuove classi senza dati pubblici

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
<b>Aspetto da valutare</b>	La percentuale di nuove classi sviluppate dall'obiettivo senza dati pubblici		
<b>Unità di misura</b>	Punto percentuale	<b>Fonte dati</b>	Mc Cabe Tool set 8.0 o strumento analogo
<b>Periodo di riferimento</b>	La fase di realizzazione dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Una volta (Al termine del periodo di riferimento)
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di classi sviluppate senza dati Pubblici o Protetti N_classi (Pub_data=0)</li> <li>Numero totale di classi nuove realizzate dall'obiettivo (Tot_classi)</li> </ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuno		
<b>Formula</b>	$CLDP = \frac{N\_classi(Pub\_data = 0)}{Tot\_classi} \times 100$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Al punto percentuale : -per difetto se la parte decimale < 0,5 -per eccesso se la parte decimale ≥ 0,5		
<b>Valore di soglia</b>	CLDP ≥ 95%		
<b>Azioni contrattuali</b>	Emissione di un <b>rilievo</b> sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia per ogni: - 5 punti percentuali o frazione (se Tot_classi ≥ 20) - 10 punti percentuali o frazione (se Tot_classi < 20 ) Al di sotto del valore di soglia		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		



## 5. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

### 5.1 TROA - Tempestività di ripristino dell'operatività del software

L'indicatore di qualità si applica agli interventi di manutenzione correttiva (anche a quelli che saranno eseguiti nel periodo di garanzia) effettuati a fronte di malfunzionamenti dovuti al software applicativo, per valutare se il tempo impiegato dal Fornitore per la risoluzione di un malfunzionamento supera i valori di soglia definiti.


La categoria di malfunzionamento in esercizio sarà assegnata dall'Amministrazione.

Si precisa che per impedimento all'uso dell'applicazione o delle sue funzioni si intende una malfunzione vera e propria dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla base dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	La Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti del software applicativo		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumento di tracciatura concordato con l'Amministrazione/Consip
Periodo di osservazione	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [fase attivazione] (inizio)</li><li>Termine della risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti fine esecuzione [fase esecuzione] (Termine)</li><li>Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento (sospensione) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (TRO)</li><li>Numero totale di segnalazioni di malfunzionamento di una categoria chiuse nel periodo di riferimento (Tot_interv_ctg)</li></ul>		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti del software applicativo rilevati in esercizio		




<b>Formule</b>	<p>Il tempo di ripristino per ogni categoria di malfunzionamento:  <math>T_{ripristino_i} = Termine_i - Inizio_i - TRO</math> con <math>i = 1, 2, 3, 4</math></p> $TROA(ctg1) = \frac{Num\_interv\_ctg1(T_{ripristino} \leq 24ore\_solari(*))}{Tot\_interv\_ctg1} \times 100$ $TROA(ctg2) = \frac{Num\_interv\_ctg2(T_{ripristino} \leq 48ore\_solari(*))}{Tot\_interv\_ctg2} \times 100$ $TROA(ctg3) = \frac{Num\_interv\_ctg3(T_{ripristino} \leq 72ore\_solari(*))}{Tot\_interv\_ctg3} \times 100$ $TROA(ctg4) = \frac{Num\_interv\_ctg4(T_{ripristino} \leq 96ore\_solari(*))}{Tot\_interv\_ctg4} \times 100$ <p>(*) - esclusi sabati, domeniche e festivi</p>
<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 <math>\leq 0,5</math></li> <li>per eccesso se la parte cifra decimale è <math>&gt; 0,5</math></li> </ul>
<b>Valore di soglia</b>	<p> <math>TROA(ctg1) = 100\%</math>  <math>TROA(ctg2) = 98\%</math>  <math>TROA(ctg3) \geq 95\%</math>  <math>TROA(ctg4) \geq 90\%</math> </p>
<b>Azioni contrattuali</b>	<p>Il non rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'emissione di un <b>rilievo</b> sulla fornitura per ogni 5 % o frazione per categoria 3;</li> <li>l'emissione di un <b>rilievo</b> sulla fornitura per ogni 10 % o frazione per categoria 4;</li> <li>la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'Incentivo di prestazione IP4 "<b>Tempestività degli interventi</b>", durante il periodo erogazione dei servizi, per categoria 1, categoria 2.</li> <li>l'applicazione della penale "<b>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività del software</b>", qualora la rilevazione sia effettuata nel periodo di garanzia</li> </ul>
<b>Eccezioni</b>	Nessuna

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

## 5.2 IFMC - Inefficacia degli interventi di manutenzione correttiva


Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Le segnalazioni di malfunzionamento del software applicativo che persistono dopo un intervento correttivo		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumento di tracciatura concordato con l'Amministrazione/Consip
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestre
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di segnalazioni di malfunzionamento che persistono dopo la chiusura di un intervento correttivo (Num_interv_ineff)</li> <li>Numero totale di segnalazioni di malfunzionamento chiuse nel periodo di riferimento (Tot_interv)</li> </ul>		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti del software applicativo rilevati in esercizio		
Formula	$IFMC = \frac{\text{Num\_interv\_ineff}}{\text{Tot\_interv}} \times 100$		
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 <math>\leq 0,5</math></li> <li>per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math></li> </ul>		
Valore di soglia	$IFMC \leq 1\%$		
Azioni contrattuali	Il non rispetto del valore di soglia comporterà la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'Incentivo prestazione IP5 "Qualità degli interventi di Manutenzione Correttiva"		
Eccezioni	Nessuna		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

## 6. INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVI E BASI DATI

### 6.1 TECI - Tempestività di chiusura intervento

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di chiusura intervento - presa in carico, diagnosi, pianificazione e chiusura intervento, per tutti gli interventi richiesti al III livello di Assistenza applicativa (cfr. figura 1 - paragrafo 4.31. del Capitolato Tecnico)		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumento di tracciatura concordato con l'Amministrazione/Consip
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data di ricezione della richiesta d'intervento (<i>data-ricezione</i> nel formato aaaa/mm/gg/hh-mm-ss) [<i>presa in carico</i>] (<i>inizio</i>)</li> <li>Data di comunicazione di chiusura intervento [<i>fase esecuzione</i> nel formato aaaa/mm/gg/hh-mm-ss)] (<i>termine</i>)</li> <li>Tempo di sospensione della risoluzione di un intervento (<i>sospensione</i>) per ragioni <u>non</u> imputabili al Fornitore (<i>sospensione</i>)</li> <li>Numero totale di segnalazioni (<i>Ntotale_interventi</i>)</li> </ul>		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le richieste registrate nel periodo di riferimento		
Formula	$TECI = \frac{N_{interventi(durata \leq T\_limite)}}{N_{totale\_interventi}} \times 100$		
	<p><i>durata</i> = (termine – inizio – sospensione)</p> <p><i>T_limite</i> = 48 ore (esclusi sabati e festivi)</p>		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato al punto % intero: - per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 - per eccesso se la parte decimale è > 0,5		
Valore di soglia	TECI ≥ 95%		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo se non è rispettato il valore di soglia		
Eccezioni	Non sono previste sospensioni o ritardi nel rilevamento dell'indicatore		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

## 6.2 SIST - Scostamento impiego di Specialista di tematica nel servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	La percentuale di impiego degli specialisti di tematica nel servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Consuntivo attività
Periodo di riferimento	Il semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di giornate erogate per figura professionale di Specialista di tematica (<math>N_{gg\_ST}</math>);</li> <li>Numero totale di giornate erogate per il servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati (<math>T_{gg\_erog}</math>)</li> </ul>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SIST = \frac{N_{gg\_ST}}{T_{gg\_erog}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: - per difetto se la seconda cifra decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la seconda cifra decimale è $> 0,5$		
Valore di soglia	SIST = 20 %		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo se non è rispettato il valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

## 6.3 RAGA - Rilievi sul servizio di Gestione Applicativa

Si precisa che i rilievi emessi a seguito di inadempienze sul servizio di Gestione Applicativa riguardano anche la mancata approvazione di prodotto del servizio stesso.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi per inadempimenti riguardanti il servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Nota di rilievo
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale



**consip**

Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)


Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi per inadempimenti riguardanti il servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati		
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati ( <i>Nrilievi_gst_appl</i> )		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi sul servizio di Gestione Applicativa e comunicati tramite nota di rilievo nel periodo di riferimento		
Formula	$RAGA = Nrilievi\_gst\_appl$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	Valore di soglia		Valore di soglia A
	RAGA <= 4		RAGA <= 3
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Penale “Eccesso di rilievi sul servizio di Gestione Applicativa”</b> per ogni rilievo eccedente il valore di soglia</li><li>• Mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all’indicatore di prestazione IP6 <b>“Qualità del servizio di Gestione Applicativa”</b>, qualora non sia rispettato il valore di soglia A</li></ul>		
Eccezioni	Nessuna		



## 7. INDICATORI DI QUALITÀ DEL SERVIZIO FORMAZIONE

### 7.1 VLFR - Valutazione della formazione

Caratteristica	Soddisfazione	Sottocaratteristica	Soddisfazione
Aspetto da valutare	<p>La soddisfazione dei partecipanti alla formazione 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>		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Fase di erogazione della formazione	Frequenza di misurazione	Al termine di ogni edizione del corso di formazione
Dati da rilevare	<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>		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$VLFR = \frac{\sum_{i=1}^{N_{questionari}} N_{risposte\_pos\_quest}}{N_{domande} \times N_{questionari}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	<p>Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale:</p> <p>per difetto se la parte decimale è &lt;= 0,5</p> <p>per eccesso se la parte cifra decimale è &gt; 0,5</p>		
Valore di soglia	VLFR ≥ 75%		
Azioni contrattuali	Applicazione di una <b>penale</b> “Inadeguatezza della formazione” nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

## 7.2 EFFR - Efficacia della formazione

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
<b>Aspetto da valutare</b>	La percentuale di partecipanti ai corsi di formazione che hanno superato il test dell'apprendimento. La rilevazione verrà effettuata tramite un questionario		
<b>Unità di misura</b>	Punto percentuale	<b>Fonte dati</b>	Questionari
<b>Periodo di riferimento</b>	Fase di erogazione della formazione	<b>Frequenza di misurazione</b>	Al termine di ogni edizione del corso di formazione
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di partecipanti ai corsi di formazione appartenenti al campione che hanno superato il test di apprendimento (<i>Npartecipanti_selez_superato_test</i>)</li> <li>Numero totale di partecipanti ai corsi di formazione appartenenti al campione (<i>Npartecipanti_selez</i>)</li> </ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Definire un campione significativo dei discenti, da condividere con l'Amministrazione/Consip, da sottoporre a test di apprendimento		
<b>Formula</b>	$EFFR = \frac{Npartecipanti\_selez\_superato\_test}{Tpartecipanti\_selez} \times 100$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 per eccesso se la parte cifra decimale è > 0,5		
<b>Valore di soglia</b>	EFFR ≥ 75%		
<b>Azioni contrattuali</b>	Emissione di un <b>rilievo</b> nel caso di non rispetto del valore di soglia.		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		




## 8. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI DELLA FORNITURA

### 8.1 SLCP - Slittamento della consegna di un prodotto o nell'erogazione di un servizio

L'indicatore rileva il rispetto dei termini di consegna previsti per i deliverable di fornitura o per l'inizio dell'erogazione di specifici servizi della fornitura. Non vengono conteggiati nel presente indicatore quelli già rilevati dall'indicatore di qualità SCOB - Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna dei deliverable o nell'inizio dell'erogazione di un servizio rispetto alla data prevista nel Piano di lavoro o nei documenti contrattuali		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto Piano di lavoro Lettere di consegna di deliverable Lettera di Rilievo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento (dopo ogni consegna o al termine dell'erogazione del servizio nell'anno di osservazione)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data prevista di consegna di un deliverable/erogazione di un servizio (data_prev)</li> <li>Data effettiva di consegna di un deliverable/erogazione di un servizio (data_eff)</li> </ul>		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le consegne di deliverable/erogazione di servizio eseguite nel periodo di riferimento		
Formula	$SLCP = Data_{eff} - Data_{prev}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SLCP ≤ 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none"> <li>L'applicazione della penale <b>"Ritardo nella consegna del Piano della Qualità Generale"</b> se il deliverable è il piano di qualità generale</li> <li>L'applicazione della penale <b>"Ritardo nella consegna del Piano di lavoro Generale"</b> se il deliverable è il piano di lavoro</li> <li>L'applicazione della penale <b>"Ritardo nella consegna del Piano di subentro"</b> se il deliverable è il piano di subentro</li> <li>L'emissione di un <b>Rilievo</b> sulla fornitura per ogni 5 giorni lavorativi di ritardo o frazione rispetto al valore di soglia negli altri casi</li> </ul>		
Eccezioni	Nessuna		


 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

## 8.2 PRNA - Personale della fornitura inadeguato

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse sostituite, perché non ritenute adeguate, su richiesta della Consip e/o dell'Amministrazione		
Unità di misura	Numero risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail, verbali o lettere di richiesta formale di sostituzione di risorse
Periodo di osservazione	Anno precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Numero risorse sostituite su richiesta dell'Amministrazione/Consip (Nrisorse_inadeg)		
Regole di campionamento	Vanno considerate le sostituzioni richieste dall'Amministrazione/Consip che riguardano il personale dell'intera fornitura nel periodo di riferimento corrente		
Formula	$PRNA = Nrisorse\_inadeg$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$PRNA \leq 1$		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo sulla fornitura per ogni risorsa inadeguata superiore al valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		

## 8.3 TORC - Turn over dei Ruoli chiave

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	Numero di sostituzioni effettuate dal Fornitore del personale che occupa ruoli chiave (Referenti, Capo progetto, Responsabile qualità)		
Unità di misura	Numero sostituzioni permanenti	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di osservazione	Anno precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Numero di sostituzioni permanenti di ruoli chiave (Nsostituz_ruoli_key)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TORC = Nsostituz\_ruoli\_key$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		

 <b>consip</b>	Gara europea per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa, supporto tematico, change management e formazione per il Sistema Informativo Service Personale Tesoro (SPT)
---	---

<b>Valore di soglia</b>	TORC = 0
<b>Azioni contrattuali</b>	Emissione di un <b>rilievo</b> sulla fornitura per ogni risorsa sostituita che ricopre un ruolo chiave
<b>Eccezioni</b>	Nessuna

#### 8.4 RSSA - Risorse sostituite senza l'autorizzazione dell'Amministrazione

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
<b>Aspetto da valutare</b>	Il numero di risorse impiegate nella fornitura sostituite senza l'autorizzazione dell'Amministrazione/Consip		
<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 Consip/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>	Emissione di un <b>rilievo</b> sulla fornitura per ogni risorsa sostituita senza autorizzazione		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		

#### 8.5 RLFR - Rilievi sulla fornitura

In questo indicatore NON sono conteggiati i rilievi già compresi nella rilevazione degli indicatori:

- RLOB - Rilievi sull'obiettivo
- RAGA - Rilievi sul servizio di Gestione Applicativa

A titolo esemplificativo si tratta di rilievi:

- di carattere generale (quali ad esempio: sulla Qualità, sulla documentazione prodotta non direttamente riconducibile ad un obiettivo, ecc.);



- per mancato rispetto dei tempi di ripristino dell'operatività in esercizio;
- eventuali, per inadempimenti generici o afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nel Contratto e suoi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro.

Tali rilievi devono essere notificati al fornitore tramite lettera.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per inadempimenti non riguardanti un obiettivo o un'area applicativa		
Unità di misura	Rilievo sulla fornitura	Fonte dati	Lettera/e di rilievo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi non relativi ad attività progettuali o ad una area applicativa ( <i>Nrilievi_forn</i> )		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RLFN = N_{rilievi\_forn}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RLFN \leq 3$		
Azioni contrattuali	<b>Penale “Eccesso dei rilievi sulla fornitura”</b> per ogni rilievo eccedente il valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		



## 9. INDICI DI PRESTAZIONE

Di seguito sono definiti gli indici di prestazione cui è legata la quota percentuale (Quota) dei corrispettivi maturati che sarà erogata solo al soddisfacimento dei valori di soglia definiti.

### 9.1 Servizi di Sviluppo, manutenzione evolutiva e manutenzione adeguativa

Gli indici di prestazione dei servizi di sviluppo, manutenzione evolutiva e manutenzione adeguativa vanno rilevati con frequenza trimestrale su ogni obiettivo (siano essi espressi in PF che in giorni uomo) concluso nel periodo di riferimento.

Indice di prestazione		Periodo di riferimento	Indicatori di qualità correlati	Quota
<b>IP1</b>	Accuratezza nello sviluppo del software dell'obiettivo	Trimestre precedente la rilevazione	RLOB	8%
<b>IP2</b>	Affidabilità del software rilasciato in fase di avvio in esercizio	Trimestre precedente la rilevazione	DFES	2 %
<b>Totale</b>				<b>10%</b>

Si precisa che per il calcolo di IP2, si dovrà verificare che l'indicatore DFES, rilevato su tutte le funzionalità utente (1...n) indicate dall'Amministrazione/Consip al termine della fase di analisi dell'obiettivo ed utilizzato come campione, rispetti il valore di soglia.

### 9.2 Servizi di change management e supporto tematico

Gli indici di prestazione dei servizi di change Management e supporto tematico, vanno rilevati con frequenza trimestrale su ogni obiettivo concluso nel periodo di riferimento.

Indice di prestazione		Periodo di riferimento	Indicatori di qualità correlati	Quota
<b>IP3</b>	Accuratezza nella realizzazione dell'obiettivo	Trimestre precedente la rilevazione	RLOB	10%





### 9.3 Servizi di manutenzione correttiva

Nell'ambito della fornitura sono definiti i seguenti indici di prestazione correlati al soddisfacimento degli indicatori di qualità relativi al servizio di manutenzione correttiva da rilevare con frequenza semestrale:

Indice di prestazione		Periodo di riferimento	Indicatori di qualità correlati	Quota
IP4	Tempestività degli interventi	Semestre precedente la rilevazione	[TROA(ctg1)], [TROA(ctg2)]	7%
IP5	Qualità degli interventi di Manutenzione Correttiva	Semestre precedente la rilevazione	IFMC	3%
<b>Totale</b>				<b>10%</b>

L'indice di prestazione IP4 è soddisfatto se e solo se tutti gli indicatori di qualità TROA(ctg1), TROA(ctg2) soddisfano i valori di soglia.

### 9.4 Servizi di gestione applicativa e basi dati

Nell'ambito della fornitura è definito un indice di prestazione correlato al soddisfacimento degli indicatori di qualità relativi al servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati.

Indice di prestazione		Periodo di riferimento	Indicatori di qualità correlati	Quota
IP6	Qualità del servizio di gestione applicativa	Semestre precedente la rilevazione	RAGA	10%