

**ID 2483**

**GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI IN OTTICA CLOUD E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI DEMAND E PMO PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI CENTRALI – SECONDA EDIZIONE**

**APPENDICE 2 ALLE CONDIZIONI DI FORNITURA – PARTE SPECIALE LOTTO 1 – INDICATORI DI QUALITÀ**

**CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC**



## Indice

1.	PREMESSA.....	4
2.	DEFINIZIONE E STRUMENTI .....	5
2.1	Definizioni.....	5
2.2	Strumenti alimentanti le rilevazioni.....	6
3.	MATRICE DI CORRISPONDENZA INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI .....	7
4.	INDICATORI DI QUALITÀ.....	9
4.1	Servizi Realizzativi .....	9
4.1.1	RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo .....	10
4.1.2	GSCO – Giorni di sospensione del collaudo .....	12
4.1.3	DAES – Difettosità in avvio in esercizio .....	14
4.1.4	CTFU – Copertura test funzionali .....	15
4.1.5	RIUSO – Riutilizzo di componenti .....	16
4.1.6	TRCG – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in collaudo ed in garanzia .....	17
4.1.7	TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo .....	19
4.1.8	Collaudo .....	20
4.1.8.1	DFCC – Difettosità in collaudo .....	21
4.1.8.2	MDTE – Miglioramento Debito Tecnico (moduli preesistenti) .....	22
4.1.8.3	TRPM – Tempo di Risposta post-migrazione .....	23
4.1.8.4	QNFU – Qualità Non Funzionale.....	24
4.2	Servizio di Manutenzione Correttiva .....	28
4.2.1	TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio .....	28
4.2.2	CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi .....	30
4.2.3	RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva.....	31
4.3	Servizio di Sviluppo e Evoluzione software in co-working con l’Amministrazione .....	32
4.3.1	RSCC – Rispetto di una scadenza dei servizi di sviluppo e evoluzione sw in co-working .....	32
4.4	Servizio di Gestione del Portafoglio Applicativo .....	33
4.4.1	DSGP – Disponibilità dei servizi di Gestione del Portafoglio Applicativo .....	33
4.4.2	RSCA – Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione del Portafoglio .....	34
4.4.3	TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza .....	35
4.4.4	NRPR – Numero di ricicli su deliverables rilasciati .....	36
4.4.5	RSGT – Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio applicativo .....	37
4.5	Servizio di Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT.....	38
4.5.1	SPSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività del servizio di Supporto Specialistico .....	38
4.5.2	CSIS - Customer effort Score dell’intervento specialistico .....	39
4.5.3	RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico .....	40
4.6	Servizi Accessori .....	41
4.6.1	DSIS – Disponibilità dei sistemi .....	41
4.6.2	RSAC – Rispetto di una scadenza dei servizi accessori .....	43
4.6.3	TRCH - Tempestività di risposta per il servizio di Contact Center e Help Desk.....	44



4.6.4	TPAC – Tempestività di presa in carico delle richieste nell’ambito dei servizi accessori .....	45
4.6.5	TRAC – Tempestività di risoluzione delle richieste nell’ambito dei servizi accessori .....	46
4.6.6	RLSA – Rilievi sui servizi accessori .....	47
4.7	Governo della fornitura .....	48
4.7.1	PFI – Personale inadeguato .....	48
4.7.2	TIP – Tempestività nell’inserimento di personale .....	49
4.7.3	RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale .....	50
4.7.4	MAPP– Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura .....	51
4.7.5	VQF – Valutazione Qualità della Fornitura .....	52
4.7.6	RSER – Impegni assunti in offerta tecnica .....	53
4.7.7	RLFN – Rilievi sulla fornitura .....	54
4.7.8	MIDG – Monitoraggio indicatori di digitalizzazione .....	55
4.7.9	TAI – Tempo di Attivazione degli Interventi.....	56
5.	INDICI DI PRESTAZIONE E QUOTE SOSPESE.....	57
5.1	Servizi Realizzativi .....	57
5.2	Servizio di Manutenzione Correttiva .....	58
5.3	Servizio di Gestione del Portafoglio Applicativo .....	58
5.4	Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT .....	58
6.	INDICATORI DI DIGITALIZZAZIONE .....	59



## 1. PREMESSA

Il presente documento descrive il livello di qualità minimo atteso nell'erogazione dei servizi oggetto di fornitura.

Gli indicatori di qualità previsti per i Servizi Applicativi nell'ambito della presente iniziativa vengono descritti con il seguente dettaglio:

- la metrica e l'unità di misura con cui effettuare le misure;
- il periodo di riferimento su cui calcolare l'indicatore;
- la frequenza di esecuzione della misura dell'indicatore;
- i dati elementari o i sub-indicatori da rilevare per la misura;
- le eventuali regole di campionamento;
- le formule di calcolo e gli arrotondamenti da adottare;
- gli obiettivi che l'indicatore deve soddisfare espressi tramite valori soglia;
- le azioni contrattuali;
- le eventuali eccezioni da considerare nell'uso dell'indicatore.

Unitamente al Piano della Qualità Generale, il fornitore deve consegnare alla Consip S.p.A. la presente appendice integrata con gli indicatori aggiuntivi e migliorativi proposti in offerta tecnica di AQ nonché con gli strumenti di misurazione migliorativi proposti o versioni di prodotto aggiornate alla data di stipula.

In erogazione, il fornitore deve mantenere costantemente adeguato il livello di qualità alla disponibilità di nuove versioni degli standard, best practice e linee guida applicabili.



## 2. DEFINIZIONE E STRUMENTI

### 2.1 Definizioni

Artefatto / Deliverable In ingegneria del **software**, un **artefatto** è qualunque prodotto che viene realizzato durante lo sviluppo **software**, ivi compreso il completo rilascio ed avvio in ambiente di esercizio (rif. CMMI e ISO 9001, metodologie Six Sigma ecc.). Gli artefatti devono essere consegnati secondo le modalità e gli strumenti definite nel Piano della Qualità per essere utilizzati come prova del fatto che il processo approvato nel Piano di lavoro viene seguito ed effettuare le relative validazioni.

Milestone In ingegneria del software e Project Management indica ciascun traguardo intermedio e il traguardo finale dello svolgimento del progetto. Sono i punti di controllo all'interno di ciascuna fase oppure di consegna di specifici artefatti/deliverables o raggruppamenti di artefatti. Sono normalmente attività considerate convenzionalmente a durata zero che servono per isolare nella schedulazione i principali momenti di verifica e validazione. Di fatto ciascun punto di controllo serve per approvare quanto fatto a monte della milestone ed abilitare le attività previste a valle della milestone.

Classificazione dei malfunzionamenti (non conformità) I malfunzionamenti (difetti/errori/anomalie/non conformità) rilevati dall'Amministrazione e/o dall'utenza sono classificati in base alle seguenti tipologie. Sono previste 4 categorie:

- **categoria 1:** sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni e tutte le problematiche di sicurezza applicativa;
  - **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 è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con alta modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale;
  - **categoria 4:** sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati
- Categorie di malfunzionamento in esercizio.

Le categorie sono raggruppate nei due seguenti gruppi:

- **non bloccante** ovvero categoria 3 e 4: malfunzione che non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi anche mediante l'utilizzo di altre funzionalità offerte dal sistema e senza aggravio per l'utente;
- **bloccante:** malfunzione che rende totalmente "categoria 1" o parzialmente "categoria 2" non utilizzabili all'utente una o più funzionalità dell'applicazione.



Le anomalie rilevate sulla documentazione a corredo del prodotto software (ad es. Manuale Utente, Manuale di Gestione, ecc.) sono malfunzionamenti di categoria 4.

Obiettivo/Intervento/  
Progetto

Unità organica di lavoro, affidata 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, Sprint, cicli iterativi, che prevedono la realizzazione di specifici prodotti.

Relativamente alle penali per ritardo, si precisa inoltre che deve considerarsi ritardo anche il caso in cui il Fornitore esegua le prestazioni relative allo specifico indicatore in modo anche solo parzialmente difforme dalle disposizioni di cui alla documentazione di gara e all'Offerta tecnica. In tal caso, le Amministrazioni applicheranno al Fornitore le penali di cui allo specifico indicatore sino alla data in cui la fornitura inizierà ad essere eseguita in modo effettivamente conforme, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

## 2.2 Strumenti alimentanti le rilevazioni

Il Fornitore dovrà disporre degli strumenti specifici necessari a garantire la rilevazione dei livelli di qualità descritti nella presente appendice.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione tali strumenti senza alcun onere aggiuntivo per le Amministrazione e/o per gli Organismi di monitoraggio e controllo e/o Consip.

Per l'erogazione dei servizi il Fornitore dovrà conoscere e disporre di:

- strumenti di sviluppo: per le attività di programmazione, quali ambienti di sviluppo integrato (IDE Integrated Development Environment) specifici del linguaggio di riferimento, di accesso e manipolazione dei dati e stored procedure;
- strumenti per l'integrazione e rilascio continuo: per il versionamento dei sorgenti, le attività di build, test e deploy;
- strumenti per la verifica della qualità del software: per misurare e assicurare la qualità del software realizzato o modificato attraverso l'analisi statica e dinamica, la misura dell'usabilità, della sicurezza dei dati e delle applicazioni, delle prestazioni.
- strumenti di tracciatura: per la gestione dei requisiti funzionali e non, dei malfunzionamenti e delle richieste di assistenza.

Inoltre, con riferimento alla propria offerta tecnica il Fornitore aggiunge e migliora gli strumenti e propone ulteriori indicatori, Key Performance Indicator, misure aggiuntive.

Pertanto, nei Contratti Esecutivi, sia gli strumenti a supporto della fornitura sia il profilo di qualità finale comprenderanno tutto quanto offerto dall'aggiudicatario.

Il Piano della qualità Generale il Piano della Qualità Specifico del Contratto Esecutivo riporteranno sempre l'interezza degli strumenti, dei processi e del profilo di qualità.



### 3. MATRICE DI CORRISPONDENZA INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI

Di seguito si trova la matrice di corrispondenza tra gli Indicatori di Qualità validi per l'intera fornitura e le azioni contrattuali previste nel caso di non rispetto dei valori di soglia. Si precisa che qualora il Fornitore abbia dichiarato nella propria Offerta Tecnica il miglioramento dei valori di soglia rispetto a quanto indicato nel presente documento, gli scostamenti al fine dell'applicazione delle penali saranno calcolati rispetto ai valori soglia dichiarati nell'Offerta Tecnica.

Tabella 1 Matrice di corrispondenza indicatori - azioni contrattuali

	Indicatore	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Quota Sospesa	Penale
	Servizi Realizzativi			
RSPL	Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo	X	X	X
GSCO	Giorni di sospensione del collaudo	X		X
DAES	Difettosità in avvio in esercizio	X	X	X
CTFU	Copertura test funzionali			X
RIUSO	Riuso di componenti		X	
TRCG	Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia	X		X
TROR	Totale Rilievi Obiettivo Realizzato		X	X
DFCC	Difettosità in collaudo		Sospensione del collaudo (disciplinata secondo l'indicatore GSCO)	
MDTE	Miglioramento Debito Tecnico (moduli preesistenti)			
TRPM	Tempo di Risposta post-migrazione			
QNFU	Qualità Non Funzionale			
	Servizio di Manutenzione Correttiva			
TROI	Tempestività di Ripristino dell'Operatività in esercizio	X	X	X
CSR	Interventi di manutenzione correttiva recidivi	X		X
RMCO	Rilievi di Manutenzione Correttiva		X	X
	Servizio di Sviluppo e Evoluzione software in co-working con l'Amministrazione			
RSCC	Rispetto di una scadenza dei servizi di sviluppo e evoluzione in co-working	X		
	Servizio di Gestione del Portafoglio Applicativo			
DSGP	Disponibilità dei servizi di gestione del portafoglio applicativo	X	X	X
RSCA	Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione del Portafoglio	X		
TRRA	Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	X		
NRPR	Numero di ricicli su deliverables rilasciati	X		
RSGT	Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio applicativo		X	X
	Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT			
SPSS	Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività	X		
CSIS	Customer effort score dell'intervento specialistico	X	X	X
RSSP	Rilievi sui servizi di supporto specialistico		X	X
	Servizi Accessori			
DSIS	Disponibilità dei sistemi			X
RSAC	Rispetto di una scadenza dei servizi accessori	X		
TRCH	Tempestività di risposta per il servizio di Contact Center e Help Desk	X		
TPAC	Tempestività di presa in carico delle richieste nell'ambito dei servizi accessori	X		
TRAC	Tempestività di risoluzione delle richieste nell'ambito dei servizi accessori	X		
RLSA	Rilievi sui servizi accessori			X
	Governo della fornitura			
PFI	Personale inadeguato			X
TIP	Tempestività nell'inserimento di personale	X		
RSCT	Rispetto di una scadenza contrattuale			X
MAPP	Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura			X
VQF	Valutazione Qualità della Fornitura	X		

Gara a procedura aperta per la conclusione di un Accordo Quadro, ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., avente ad oggetto l'affidamento di servizi applicativi in ottica cloud e l'affidamento di servizi di demand e PMO per le Pubbliche Amministrazioni Centrali – Seconda Edizione ID 2483

Appendice 2 alle Condizioni di fornitura - Parte Speciale Lotto 1 – Indicatori di Qualità

Classificazione: Consip Public



	Indicatore	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Quota Sospesa	Penale
RSER	Impegni assunti in offerta tecnica			X
RLFN	Rilievi sulla fornitura			X
MIDG	Monitoraggio indicatori di digitalizzazione	X		
TAI	Tempo di Attivazione degli Interventi			X



## **4. INDICATORI DI QUALITÀ**

### **4.1 Servizi Realizzativi**

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità da applicarsi ai Servizi Realizzativi di prodotti software.

I servizi realizzativi sono:

- 1. Servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva del software**
- 2. Servizio di Migrazione Applicativa al Cloud**
- 3. Servizio di Configurazione e Personalizzazione di Software di terze parti/open source/riuso**
- 4. Servizio di Sviluppo e evoluzione software in co-working con l'Amministrazione**
- 5. Servizi di Manutenzione (con riferimento al servizio di manutenzione adeguativa)**



#### 4.1.1 RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo

L'indicatore RSPL verifica il rispetto della pianificazione di ogni obiettivo, misurando il rispetto della scadenza temporale di ciascuna milestone quali ad esempio:

- la date di consegna degli artefatti (la data pianificata di consegna del documento dei requisiti, del documento di analisi e piano di test, del documento di re-design, e così via per ogni artefatto obbligatorio del servizio);
- la data di consegna di ogni artefatto aggiuntivo offerto in offerta tecnica e concordato con l'Amministrazione nel Piano di lavoro;
- per i cicli agili, ogni data pianificata nello Sprint Planning;
- la data pianificata di "pronti al collaudo", la data pianificata di termine collaudo con esito positivo, la data pianificata di rilascio, la data pianificata di termine avvio in esercizio formalmente.

Si precisa che per data effettiva di consegna di un artefatto va considerata la data di consegna del deliverable che soddisfa i requisiti minimi 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;
- il termine effettivo della fase di collaudo richiede la risoluzione di tutte le anomalie riscontrate nel corso del collaudo medesimo e la riconsegna della documentazione associata.

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto di una scadenza temporale dell'obiettivo definita nel piano di lavoro approvato (o analogo documento)		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Piano di lavoro Portale della fornitura, strumenti di gestione documentale e di configuration&versioning Documenti di pianificazione
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Ogni scadenza del Piano di lavoro Al termine dell'obiettivo
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza dell'obiettivo vanno rilevati: Data prevista (data_prev) Data effettiva (data_eff) Numero di scadenze dell'obiettivo(Nscad_ob)		
<b>Formula</b>	$RSPL = \sum_i data\_eff_i - data\_prev_i$ Per $i=1..Nscad\_ob$ dove $i$ indica la scadenza $i$ -sima		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna Numeri negativi per registrare le consegne in anticipo		
<b>Valore di soglia</b>	La Sommatoria dei ritardi al termine dell'obiettivo deve essere inferiore o uguale a: <b>RSPL &lt;= 5 giorni lavorativi</b>		



<b>Azioni contrattuali</b>	<p>Nel caso di superamento della soglia fino al valore RSPL <math>\leq 10</math> giorni lavorativi, l'Amministrazione applicherà la perdita della quota sospesa <b>"Ritardo Pianificazione"</b> pari a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 8% per obiettivi di classe di rischio A,</li><li>• 5% nei restanti casi.</li></ul> <p>Inoltre, per valori RSPL <math>&gt; 10</math>, per ogni giorno lavorativo eccedente l'Amministrazione applicherà altresì la penale <b>"Mancato rispetto del Piano di lavoro dell'obiettivo"</b> pari a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1% del corrispettivo dell'obiettivo per obiettivi di classe di rischio A,</li><li>• 0,8% del corrispettivo dell'obiettivo nei restanti casi.</li></ul>
----------------------------	--



#### 4.1.2 GSCO – Giorni di sospensione del collaudo

Il presente indicatore è il più rilevante per i servizi realizzativi in quanto la sospensione del collaudo è indice di una grave carenza qualitativa e incompletezza delle attività realizzative. È un fattore molto grave e il fornitore deve mettere in campo tutte le azioni di mitigazione, prevenzione e correzione per ridurre al minimo il rischio di sospensione previste nei vari Piani di Qualità (Generale, Specifico di Contratto Esecutivo, di Obiettivo).

La sospensione può attivarsi automaticamente alla presenza di malfunzionamenti bloccanti in collaudo come disciplinato nell'indicatore DFCC – Difettosità in collaudo, o su decisione dell'Amministrazione qualora si verificano situazioni "anomale" che, a giudizio della stessa, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi previsti per la risoluzione delle difformità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività.

Costituisce altresì causa di sospensione un Piano di Test del fornitore con carenze tali da compromettere l'esecuzione del collaudo e/o il riscontro di almeno un test con esito negativo (rispetto a quanto dichiarato positivo dal fornitore nel Rapporto di esecuzione test).

La sospensione del collaudo comporta lo slittamento del termine pianificato e tale ritardo sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste dal presente indicatore. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dall'Amministrazione.

In caso di più di 2 sospensioni sul medesimo obiettivo l'Amministrazione si riserva la facoltà di dichiarare "non approvabile/accettabile" il prodotto oggetto di collaudo per inadempimento del Fornitore.

<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>	Piano di lavoro approvato dell'obiettivo 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 (<i>Data_sospensione<sub>i</sub></i>)</li><li>• Data della singola di ripresa del collaudo (<i>Data_ripresa<sub>i</sub></i>)</li><li>• Numero di sospensioni del collaudo (<i>Nsosp</i>)</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>	$GSCO = \sum_{i=1}^{Nsosp} (Data\_ripresa_i - Data\_sospensione_i)$ <p>Sommatoria dei giorni di tutte le sospensioni del collaudo del medesimo obiettivo</p>		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	Deve essere inferiore alla % indicata della durata pianificata del collaudo <b>GSCO &lt;= 5% * durata collaudo in giorni solari</b>		



<b>Azioni contrattuali</b>	<p><b>1 Rilievo TROR</b> per ogni giorno lavorativo eccedente la soglia.</p> <p>Inoltre, per valori GSCO &gt; (5% * durata collaudo in giorni solari + 10 giorni lavorativi), per ogni giorno lavorativo eccedente l'Amministrazione applicherà la penale "<b>Eccesso di sospensione Collaudo</b>" pari a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1% del corrispettivo dell'obiettivo per obiettivi di classe di rischio A,</li><li>• 0,8% del corrispettivo dell'obiettivo nei restanti casi.</li></ul>
----------------------------	---



#### 4.1.3 DAES – Difettosità in avvio in esercizio

Il presente indicatore rileva la difettosità residua funzionale e non funzionale.

Relativamente ai servizi esposti all'esterno, devono essere raccolti in particolare l'aderenza ai requisiti di accessibilità, usabilità, sicurezza, prestazioni che devono permettere la piena fruizione delle funzionalità e dei servizi a cittadino/impresa/operatore amministrativo/decisore/ fruitore.

Il periodo di avvio in esercizio è di 3 mesi.

Nel caso di obiettivi suddivisi in lotti il periodo di riferimento è relativo alla messa in esercizio del singolo lotto.

<b>Aspetto da valutare</b>	Difettosità del sistema rilasciato in esercizio		
<b>Unità di misura</b>	Numero e tipologia di malfunzionamenti (errori e non conformità)	<b>Fonte dati</b>	Sistema di tracciatura Strumenti di raccolta feedback dagli utilizzatori del sistema
<b>Periodo di riferimento</b>	Fase di avvio in esercizio	<b>Frequenza di misurazione</b>	evento
<b>Dati da rilevare</b>	Numero totale di malfunzionamenti relativi a funzionalità utente nuove o modificate dall'obiettivo o regressioni sul software pregresso ivi incluso il mancato rispetto dei requisiti non funzionali.  Malfunzionamenti Bloccanti: <i>N_malfunz_bl</i> Malfunzionamenti Non Bloccanti: <i>N_malfunz_no_bl</i>		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	Classe di rischio A	Classe di rischio B	Classe di rischio C
	DAES_bloccanti = 0	DAES_bloccanti = 0	DAES_bloccanti = 0
	DAES_non bloccanti=5	DAES_non bloccanti = 10	DAES_non bloccanti = 12
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento della soglia DAES_bloccanti comporta la perdita della quota sospesa " <b>Eccesso Blocchi in avvio</b> " pari a: <ul style="list-style-type: none"><li>• 7% per obiettivi di classe di rischio A,</li><li>• 5% nei restanti casi.</li></ul> Dal 3° errore bloccante l'Amministrazione applicherà altresì la penale " <b>Anomalie Bloccanti Reiterate</b> " per ogni errore bloccante pari a: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1% del corrispettivo dell'obiettivo per obiettivi di classe di rischio A,</li><li>• 0,8% del corrispettivo dell'obiettivo nei restanti casi.</li></ul> Ogni malfunzionamento oltre la soglia del DAES_non bloccanti comporterà <b>1 Rilievo TROR</b> aggiuntivo.		



#### 4.1.4 CTFU – Copertura test funzionali

Tale indicatore ha lo scopo di verificare la completezza funzionale del Piano di Test a partire dal primo rilascio del documento in fase di analisi. Il requisito minimo è la presenza di almeno un caso di test per ciascuno scenario di utilizzo del caso d'uso o funzionalità da realizzare o modificare.

In caso di mancato soddisfacimento i documenti di Analisi e Disegno e Piano di Test sono rigettati sino alla corretta compilazione.

<b>Aspetto da valutare</b>	Copertura Funzionale del piano di test		
<b>Unità di misura</b>	Numero Casi d'uso	<b>Fonte dati</b>	Strumento automatico di gestione Requisiti e Test Documenti di Analisi e Piano di Test Rapporto di esecuzione
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Ciascuna Milestone di consegna del documento di analisi/disegno e piano di test Fase di collaudo
<b>Dati da rilevare</b>	<i>NREko</i> = Numero di Requisiti Utente non coperti da almeno un Caso d'uso <i>NScenari ko</i> = Numero scenari non coperti da almeno un caso di test		
<b>Formula</b>	<i>NREko</i> = Numero di Requisiti <u>non coperti</u> da almeno un Caso d'uso e <i>NScenari ko</i> = Numero scenari per caso d'uso <u>non coperti</u> da almeno un caso di test		
<b>Valore di soglia</b>	CTFU = <i>NREko</i> AND <i>NScenari ko</i> = zero		
<b>Azioni contrattuali</b>	Se CTFU > 0 comporterà <b>1 Rilievo TROR</b> aggiuntivo. Il documento completo dovrà essere riconsegnato entro 3 giorni lavorativi o diverso termine indicato dall'Amministrazione.		



#### 4.1.5 RIUSO – Riuso di componenti

L'indicatore si applica ai progetti di sviluppo ex-novo e misura il grado di riuso per incorporamento e integrazione di servizi, componenti sw, strutture logiche di dati e funzionalità provenienti da fonti diversi (quali ad esempio parco software e servizi infrastrutturali dell'Amministrazione, catalogo del riuso di AgID, Developers Italia, open source, soluzioni di terze parti con licenza libera).

<b>Aspetto da valutare</b>	Riuso di componenti nello sviluppo ex-novo		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati</b>	Specifiche Funzionali Disegno Tecnico
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'obiettivo Periodi di verifica di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Semestrale
<b>Dati da rilevare</b>	$N\_componenti\_riuso$ = numero di componenti riutilizzati $N\_componenti\_totali$ = numero di componenti da realizzare		
<b>Formula</b>	$RIUSO = N\_componenti\_riuso / N\_componenti\_totali$		
<b>Valore di soglia</b>	RIUSO $\geq$ 10% il primo semestre di erogazione dei servizi. La soglia si alza del 5% ogni semestre.		
<b>Azioni contrattuali</b>	Nel caso di mancato raggiungimento del valore di soglia, l'Amministrazione applicherà la perdita della quota sospesa " <b>Riuso sviluppo ex-novo</b> " pari al 5%.		



#### 4.1.6 TRCG – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in collaudo ed in garanzia

Il presente livello di servizio si applica a:

- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate durante il collaudo.
- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate nel periodo di esercizio di funzionalità/servizi rilasciati dal fornitore e dunque in garanzia (le anomalie rilevate nella fase di Avvio in Esercizio dell’obiettivo realizzativo sono considerate unicamente nell’indicatore DAES e pertanto sono escluse dal presente indicatore);
- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate nel periodo di post-erogazione ed entro il periodo di garanzia: il software e l’ambiente di test dovranno essere mantenuti dal fornitore presso la propria struttura sino alla scadenza della garanzia.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempestività di ripristino dell'operatività in collaudo ed in garanzia		
<b>Unità di misura</b>	Ora solare o lavorativa in funzione della soglia	<b>Fonte dati</b>	Strumenti di tracciatura E-mail
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del Collaudo Garanzia: Durata contrattuale	<b>Frequenza di misurazione</b>	evento
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascun malfunzionamento del software applicativo dovranno essere rilevate le seguenti informazioni: <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>TS</i>)</li></ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	TRGC_cat 1 = $t_{risol_1}$  Dove: per ciascun malfunzionamento: $t_{risol_j} = termine_j - inizio_j - TS$ $j=1,2,3,4$ in base alla categoria di malfunzionamento		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato: <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>		



	Categoria	Tempo massimo di risoluzione
<b>Valore di soglia</b>	Categoria 1 (j=1)	In collaudo: Sospensione Collaudo $t_{risol_j} \leq 1$ giorno lavorativo
	Categoria 2 (j=2)	In collaudo: Sospensione Collaudo $t_{risol_j} \leq 2$ giorni lavorativi
	Categoria 3 (j=3)	$t_{risol_j} \leq 3$ giorni lavorativi
	Categoria 4 (j=4)	$t_{risol_j} \leq 4$ giorni lavorativi
	<b>Azioni contrattuali</b>	<u>Difettosità in collaudo</u> : le categorie 1 e 2 comportano la sospensione del collaudo secondo l'indicatore DFCC. Relativamente alle categorie 3 e 4: per ogni giorno lavorativo eccedente il valore soglia (o il diverso termine indicato dall'amministrazione) verrà emesso <b>un Rilievo TROR</b> .
<u>Garanzia in esercizio</u> Se la rilevazione è avvenuta nel periodo di erogazione dei servizi (dopo la fase di Avvio in Esercizio), il non rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di <b>1 Rilievo RLFN</b> per ogni giorno o frazione di superamento della soglia.		
<u>Garanzia Post-Erogazione</u> : il mancato rispetto del valore soglia comporta la <b>penale "Mancato Ripristino Operatività in garanzia"</b> pari a € 5.000 per ogni 8 ore (solari per cat.1 e 2 – lavorative per cat. 3 o 4) o frazione di superamento della soglia.		
<b>Eccezioni</b>	<u>In collaudo</u> : l'Amministrazione può stabilire tempi di consegna del codice con conformità NON bloccanti su base di rilascio a data fissa: nel caso tale data è il riferimento per le azioni contrattuali.	



#### 4.1.7 TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo

L'indicatore conteggia il numero di Rilievi degli obiettivi realizzativi derivanti da:

- violazioni di soglia di specifici indicatori
- ulteriori Rilievi per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale e non presidiati da specifici indicatori.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di rilievi emessi per non conformità dei servizi realizzativi afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto Esecutivo e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro		
<b>Unità di misura</b>	Rilievo sull'obiettivo	<b>Fonte dati</b>	Sistema di Tracciatura Rilievi
<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>	$TROR = Nrilievi\_obiettivo$		
<b>Valore di soglia</b>	TROR $\leq$ 3 (progetti con durata complessiva $\leq$ 6 mesi) o TROR $\leq$ 5 (progetti con durata complessiva $>$ 6 mesi)		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento della soglia comporta la perdita della quota sospesa " <b>Eccesso Rilievi di Obiettivo</b> " pari a: <ul style="list-style-type: none"><li>• 8% per obiettivi di classe di rischio A,</li><li>• 5% nei restanti casi.</li></ul> Inoltre, per ogni rilievo eccedente le seguenti soglie: <ul style="list-style-type: none"><li>• TROR <math>&gt;</math> 6 (progetti con durata complessiva <math>\leq</math> 6 mesi),</li><li>• TROR <math>&gt;</math> 10 (progetti con durata complessiva <math>&gt;</math> 6 mesi).</li></ul> l'Amministrazione applicherà altresì la penale " <b>Reiterati Rilievi di Obiettivo</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo nel contratto esecutivo.		



#### 4.1.8 Collaudo

Essendo il periodo di collaudo finalizzato alla verifica e validazione del sistema rilasciato è considerata fisiologica una difettosità residua rispetto alle attività di test effettuate dal fornitore. Tale fisiologica difettosità residua comprende malfunzionamenti di categoria NON bloccante nonché test negativi eseguiti con modalità differenti rispetto a quanto dichiarato positivamente eseguito dal fornitore. Diversamente trattasi di malfunzionamenti bloccanti come disciplinato dal successivo indicatore DFCC – Difettosità in collaudo.

Tutti i malfunzionamenti e le non conformità devono essere risolte per l'accettazione del software.

Il fornitore deve assicurare il supporto e garantire la tempestiva correzione degli errori sul software e sulla documentazione entro e non oltre i tempi previsti dal TRCG – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia.

La milestone "*pronti al collaudo*" è determinato da:

- Consegna di tutti gli artefatti e relative BUILD nelle modalità previste dal Piano di Qualità o diversamente concordate nel Piano di lavoro nell'ambiente di collaudo, sui sistemi di configurazione e versioning, sui sistemi documentale;
- Consegna Quadro sintetico del superamento di tutti i test pianificati per tutte le tipologie di caratteristiche software applicabili e Rapporti di conformità. Illustrazione dei dettagli attraverso report e link agli strumenti (sia di analisi statica e dinamica del software sia di gestione dei requisiti e test) e report di dettaglio dei test per scenario.
- Verifica positiva delle pre-condizioni di esecuzione del collaudo (predisposizione base dati, flussi, simulazione attività utente nei momenti di picco, inserimento casi di vulnerabilità, ecc..).

Per definizione delle tipologie di errori bloccanti si veda il paragrafo Definizioni dove prevale la componente funzionale. Pertanto, si specifica che sono **bloccanti** (cat 1 o 2 come indicato nel corrispondente Piano di Test) le non conformità relative a:

- Sicurezza e Protezione dei dati: per tutti gli interventi realizzativi, ivi compresi gli interventi di correttiva
- Manutenibilità, Interoperabilità, Efficienza prestazionale, Affidabilità: per tutti gli interventi che realizzano servizi IT in Cloud e Migrazione Applicativi in Cloud;
- Manutenibilità e Affidabilità: per tutti gli interventi realizzativi su applicazioni di classe A;
- Usabilità e Portabilità per tutti gli interventi che realizzano/modificano servizi esposti all'esterno (siti, portali, app mobili)

Negli altri casi – fermo restando che tutte le non conformità devono essere risolte per l'accettazione del software – saranno considerate non bloccanti.



#### 4.1.8.1 DFCC – DIFETTOSITÀ IN COLLAUDO

L'indicatore misura il numero di non conformità bloccanti rilevate in collaudo.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di non conformità di categoria bloccante in collaudo		
<b>Unità di misura</b>	Non conformità bloccanti (categorie 1 e 2)	<b>Fonte dati</b>	Verbale di collaudo
<b>Periodo di riferimento</b>	La fase di collaudo dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Alla rilevazione dell'evento
<b>Dati da rilevare</b>	Numero totale di non conformità Bloccanti emerse durante il collaudo ( <i>N_difetti_bloccanti</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate le non conformità di categoria 1 o 2.		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	- DFCC (categoria 1) = 0 - DFCC (categoria 2) <=3		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u> come previsto dall'indicatore GSCO – Giorni di sospensione del collaudo.		



#### 4.1.8.2 MDTE – MIGLIORAMENTO DEBITO TECNICO (MODULI PREESISTENTI)

La misura standard CISQ Debito tecnico stima il lavoro aggiuntivo di rework finalizzato alla correzione delle non conformità del software (rilevate tramite analisi statica). L'indicatore si applica a tutti gli obiettivi che modificano il codice esistente e deve essere calcolato anche per la manutenzione correttiva.

Pertanto, con riferimento alla rilevazione di inizio fornitura (subentro) o alla presa in carico del software oggetto di modifica il fornitore rileva il debito tecnico pre-esistente all'intervento di modifica e si impegna a non peggiorarlo.

<b>Aspetto da valutare</b>	Il debito tecnico		
<b>Unità di misura</b>	Giorni persona	<b>Fonte dati</b>	Rilevazione iniziale Strumento di misurazione del Debito Tecnico
<b>Periodo di riferimento</b>	La fase di realizzazione dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Fase di realizzazione Fase di collaudo
<b>Dati da rilevare</b>	- Debito Tecnico software iniziale ( <i>DT_iniziale</i> ) - Debito Tecnico software finale ( <i>DT_finale</i> )		
<b>Formula</b>	$MDTE = (DT_{finale} - DT_{iniziale}) / DT_{iniziale}$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia –</b>	MDTE <= 0		
<b>Azioni contrattuali –</b>	Apertura malfunzionamento bloccante se MDTE <= 50%, bloccante se superiore. Per l'accettazione del software il codice deve essere corretto sino al raggiungimento di una soglia fissata dall'Amministrazione.		



#### 4.1.8.3 TRPM – TEMPO DI RISPOSTA POST-MIGRAZIONE

Obbligatorio per gli obiettivi di Migrazione al Cloud.

L'indicatore misura la differenza dei tempi di risposta del sistema pre e post migrazione in Cloud attraverso la simulazione di specifici scenari (es. dimensionamento relativo al volume e/o numero di utenti, durata simulazione, breakpoint) definiti nel documento di analisi e/o progettazione. La non rispondenza al requisito di carico richiesto è non conformità Bloccante e comporta la sospensione del collaudo; tuttavia questo indicatore può essere misurato anche successivamente al collaudo.

<b>Aspetto da valutare</b>	Misura della differenza delle prestazioni dell'applicazione on-premise e di quella migrata		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati: Artefatti di riferimento e strumenti</b>	Assessment – Requisiti – Analisi – Disegno e Progettazione Strumenti di test di carico
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'obiettivo: misurazione iniziale pre-migrazione e post migrazione (collaudo/avvio/esercizio)	<b>Frequenza di misurazione</b>	Pre-migrazione In realizzazione tramite Portale; Post migrazione in collaudo Avvio in esercizio Monitoraggio in esercizio
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo medio di risposta rilevato per ogni scenario pre-migrazione (<math>T_{pre}</math>)</li><li>- Tempo medio di risposta rilevato per ogni scenario post-migrazione (<math>T_{post}</math>)</li><li>- <math>N_{sim} (T_{post} \leq T_{pre})</math>: numero di simulazioni con tempo di risposta post migrazione <math>\leq</math> pre migrazione, in assenza di errori.</li><li>- <math>N_{tot\_sim}</math>: numero totale di simulazioni</li></ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	È necessario definire un campione omogeneo per ogni scenario per la misura della prestazione prima e dopo la migrazione. La definizione del campione è condizione necessaria per la significatività della misura		
<b>Formula</b>	$TRPM = (N_{sim} / N_{tot\_sim}) * 100$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
<b>Valore di soglia</b>	TRPM $\geq 98$		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il mancato raggiungimento del valore soglia comporta l'apertura di un <u>malfunzionamento bloccante</u> in collaudo. Per l'accettazione del software deve essere raggiunto un valore di soglia fissato dall'Amministrazione.		



#### 4.1.8.4 QNFU – QUALITÀ NON FUNZIONALE

Per ciascuna delle caratteristiche sotto richiamate i documenti di sviluppo applicabili (Specifiche funzionali, Disegno dell'architettura, Re-design Architettuale, Piano di test, ecc.) devono prevedere una trattazione specifica. L'assenza e/o l'incompletezza di quest'ultima comporta la non approvazione del relativo documento e la contestuale applicazione dell'indicatore **MAPP-Mancata Approvazione di Artefatti/Deliverable**.

Per ciascuna delle seguenti caratteristiche il fornitore predispone una sezione specifica del Piano di Test e un corrispondente rapporto di esecuzione contenente la sintesi degli esiti degli strumenti/metodologie e tecniche di misurazione della specifica caratteristica. I report analitici di test devono essere disponibili sul Portale della Fornitura e presentati alla richiesta di "Pronti al collaudo".

Nel Piano della Qualità Generale devono essere illustrati i dettagli dei report (es. usabilità, interoperabilità, ecc...) e degli strumenti (sia di analisi statica e dinamica del software sia di gestione dei requisiti e test) nonché dei livelli migliorativi offerti e che saranno di riferimento nel corso della Fornitura per la rilevazione delle caratteristiche di qualità descritte nel seguito.

Nel Piano della Qualità Specifico del Contratto Esecutivo dovranno essere indicati gli strumenti specifici per i servizi previsti e, ove applicabile in base alla caratteristica di riferimento, il valore esatto di soglia fermo restando che rispetto alle indicazioni fornite nel seguito tale valore non può essere mai peggiorativo.

<b>Aspetto da valutare</b>	Qualità non funzionale del software misurata attraverso le caratteristiche descritte in Tabella 2		
<b>Unità di misura</b>	Numero	<b>Fonte dati: Artefatti di riferimento e strumenti</b>	Documenti di analisi, progettazione e test Strumenti di misura della qualità del sw Strumenti di testing
<b>Periodo di riferimento</b>	La fase di collaudo dell'obiettivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Alla rilevazione dell'evento
<b>Dati da rilevare</b>	NF <sub>ko</sub> = numero di caratteristiche funzionali che non rispettano le soglie		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	QNFU = NF <sub>ko</sub>		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	QNFU = 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	Apertura non conformità: <ul style="list-style-type: none"><li>• non bloccante se QNFU &lt;= 4</li><li>• bloccante se QNFU &gt; 4</li><li>• bloccante in caso di non risoluzione del malfunzionamento aperto o di peggioramento dell'indicatore.</li></ul> Per l'accettazione del software deve essere raggiunto un valore di soglia fissato dall'Amministrazione.		

La tabella riepiloga i livelli minimi da raggiungere per le caratteristiche e fornisce alcune indicazioni specifiche che



dovranno essere riferite in misura equivalente dal Fornitore nell'utilizzo degli strumenti di rilevazione.

*Tabella 2 Caratteristiche non funzionali*

<b>Caratteristica</b>	<b>Modalità di valutazione</b>	<b>Formula</b>
<b>NF1</b> <b>Comportamento</b> <b>Temporale</b>	Tramite simulazione e confronto tra il tempo di risposta effettivo (T) in condizioni ordinarie e il tempo di risposta atteso (Ts fissato nei requisiti)	NF1 = T - Ts  <b>SOGLIA = 0</b>
<b>NF2</b> <b>Comportamento</b> <b>Temporale sotto carico</b>	Tramite simulazione e confronto tra il tempo di risposta effettivo (T) in condizioni di carico o picco e il tempo di risposta atteso (Ts fissato nei requisiti)	NF2 = T - Ts  <b>SOGLIA = 0</b>
<b>NF3</b> <b>Efficienza</b> <b>Prestazionale</b>	Tramite analisi statica.  Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ.  Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np).	Per i nuovi sviluppi: NF3 = numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica  Per la MEV: NF3 = numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti)  NF3 = numero violazioni rilevato - Np  <b>SOGLIA = 0</b>
<b>NF4</b> <b>Interoperabilità</b>	Percentuale di interfacce conformi al modello di interoperabilità previsto dal Piano Triennale e dalle linee guida, sul totale di interfacce offerte dal software rilasciato	NI = Numero di interfacce sviluppate conformi al modello di interoperabilità  NC = Numero complessivo di interfacce sviluppate  NF4 = (NI/NC)  <b>SOGLIA = 100%</b>
<b>NF5</b> <b>Usabilità-1</b>	Percentuale di risposte affermate sul totale di risposte relative ai temi affrontati dai seguenti indicatori ISO/IEC 25023 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ULe-1-G (Completezza della guida utente): il Numero di funzionalità utente realizzate è pari al Numero di Help On Line?</li> <li>▪ UAp-2-S (Capacità di dimostrazione) il Numero di funzionalità utente specificate è pari al Numero di demo esplicative realizzate che possano aiutare l'utente nell'operatività?</li> <li>▪ ULe-2-S (Valori di default nei campi input) il Numero di campi di input da immettere con</li> </ul>	NF5 = numero di risposte applicabili affermate / numero complessivo di risposte applicabili  <b>SOGLIA = 100%</b>



	<p>aiuto rappresenta la maggioranza dei campi di input? – dove i campi senza aiuto sono stati precedentemente condivisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ULe-3-S (Comprensibilità dei messaggi d’errore): il numero di messaggi di errore parametrici e cioè con l’indicazione del campo e/o dell’operazione errata risulta essere pari al numero di messaggi di errore in totale?</li> <li>▪ UEp-2-S (Correzione da errori di input dell’utente) i dati di input sono controllati dal sistema applicativo prima di essere elaborati?</li> </ul>	
<b>NF6</b> <b>Usabilità-2</b>	Numero di test di usabilità conformi (Nu) alle linee guida di designer Italia, rispetto al numero totale di test di usabilità riportati nel piano di test (Nt).	$NF6 = Nu/Nt$  <b>SOGLIA = 100%</b>
<b>NF7</b> <b>Affidabilità</b>	<p>Tramite analisi statica.</p> <p>Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ.</p> <p>Nel caso di MEV, l’amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell’intervento (Np).</p>	<p>Per i nuovi sviluppi: NF7 = numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica</p> <p>Per la MEV: NF7 = numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti)</p> <p>NF7 = numero violazioni rilevato - Np</p> <b>SOGLIA = 0</b>
<b>NF8</b> <b>Sicurezza</b>	<p>Attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi Statica del software rilasciato, tramite conteggio (Nv) delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ;</li> <li>- rispetto di una checklist di vincoli per la sicurezza, proposta dal fornitore e coerente con <b>le linee guida per lo sviluppo sicuro di AgID</b> e alle indicazioni CWE, OWASP e CERT.</li> </ul>	$NF8 = Nv + \text{Numero violazioni della checklist}$  <b>SOGLIA = 0</b>
<b>NF9</b> <b>Automazione dei test</b>	Percentuale di test automatici (nTA) rispetto al numero totale di test (nT) definiti nel piano di test	$NF9 = nTA/nT$  <b>SOGLIA &gt;= 15%</b>
<b>NF10</b> <b>Copertura test unitari</b>	Percentuale rilevata da strumenti automatici del grado di copertura dei test unitari (%T)	$NF10 = \%T$  <b>SOGLIA &gt;= 70%</b>
<b>NF11</b> <b>Manutenibilità</b>	<p>Tramite analisi statica.</p> <p>Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ.</p> <p>Nel caso di MEV, l’amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni</p>	<p>Per i nuovi sviluppi: NF7 = numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica</p> <p>Per la MEV: NF7 = numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti)</p>



	ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np).	NF7 = numero violazioni rilevato - Np <b>SOGLIA = 0</b>
<b>NF12 Adattabilità</b>	Test con esito positivo (Nok) rispetto al numero totale di test di adattabilità (Nt) previsti nel piano dei test	NF12 = Nok/Nt <b>SOGLIA = 100%</b>



## 4.2 Servizio di Manutenzione Correttiva

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità che si applicano al Servizio di Manutenzione correttiva.

### 4.2.1 TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio

Il ripristino dell’operatività del software applicativo in esercizio deve avvenire nel rispetto del seguente livello di servizio, suddiviso per livello di prestazione.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti differenziata per categoria di malfunzionamento		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati</b>	Piano di lavoro Strumenti di tracciatura Strumenti di comunicazione E-mail
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	<p>Per ciascun malfunzionamento del software applicativo dovranno essere rilevate le seguenti informazioni:</p> <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>TS</i>)</li> </ul> <p>Numero totale di malfunzionamenti di una specifica categoria <i>j</i> rilevati nel periodo di riferimento (<i>T_malfunz<sub>j</sub></i>)</p>		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$TROI = \frac{(\sum_{j=1}^4 TROI_j)}{4}$ <p>Dove:  <i>j</i>=1,2,3,4 in base alla categoria di malfunzionamento  <math>TROI_j = (N\_malfunz_j / T\_malfunz_j)</math>  <math>N\_malfunz_j</math> = numero malfunzionamenti di categoria <i>j</i> con <math>t\_risol_j \leq t\_{limitej}</math>  <math>t\_risol_j = termine_j - inizio_j - TS</math></p>		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato: per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 - per eccesso se la parte decimale è > 0,5		



<b>Valore limite Livello di Prestazione Standard</b>	Categoria	$t_{limitej}$
	Categoria 1 (j=1)	8 ore lavorative
	Categoria 2 (j=2)	12 ore lavorative
	Categoria 3 (j=3)	2 giorni lavorativi
	Categoria 4 (j=4)	4 giorni lavorativi
<b>Valore di soglia Livello di Prestazione Standard</b>	<p>TROI <math>\geq 90\%</math> e  TROI (<math>t_{limite\_finale} = t_{limitej} + 1</math>giorno lavorativo) = 100%  (I restanti malfunzionamenti devono essere risolti nel limite maggiorato di 1 giorno lavorativo)</p>	
<b>Azioni contrattuali Livello di Prestazione Standard</b>	<p><b>1 Rilievo</b> per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia sopra previsti che andrà ad incrementare l'<b>indicatore RMCO</b></p>	
<b>Valore limite Livello di Prestazione Premium</b>	Categoria	$t_{limitej}$
	Categoria 1 (j=1)	8 ore solari
	Categoria 2 (j=2)	16 ore solari esclusi sabati e festivi
	Categoria 3 (j=3)	1 giorno lavorativo
	Categoria 4 (j=4)	2 giorni lavorativi
<b>Valore di soglia Livello di Prestazione Premium</b>	<p>TROI <math>\geq 90\%</math> e  TROI (<math>t_{limite\_finale} = t_{limitej} + 1</math>giorno lavorativo) = 100%  (I restanti malfunzionamenti devono essere risolti nel limite maggiorato di 1 giorno lavorativo)</p>	
<b>Azioni contrattuali Livello di Prestazione Premium</b>	<p>Nel caso di valori TROI inferiori alle soglie, perdita della quota sospesa "<b>Ritardo nel ripristino operatività di esercizio</b>" pari al 5%.  Per ogni 10% di peggioramento o frazione di mancato raggiungimento di almeno una delle soglie, l'Amministrazione applicherà altresì la penale "<b>Eccesso di ritardo nel ripristino operatività in esercizio</b>" a pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio del contratto esecutivo.</p>	



#### 4.2.2 CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi

Misura il grado di efficacia degli interventi di manutenzioni misurando la percentuale di malfunzionamenti che si ripresentano dopo l'intervento correttivo

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi, cioè relativi allo stesso modulo per lo stesso malfunzionamento		
<b>Unità di misura</b>	Case recidivi	<b>Fonte dati</b>	Sistema di tracciatura o comunicazioni
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Numero di interventi di manutenzione correttiva segnalati sul sistema di tracciatura per lo stesso malfunzionamento ( <i>Ncase_ricorsivi</i> )		
<b>Formula</b>	$CSR = Ncase\_ricorsivi$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia – Livello di Prestazione Standard</b>	CSR <= 2		
<b>Azioni contrattuali – Livello di Prestazione Standard</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni Case recidivo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RMCO</b>		
<b>Valore di soglia – Livello di Prestazione Premium</b>	CSR = 0		
<b>Azioni contrattuali Ripristino Premium</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni Case recidivo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RMCO</b> Per valori dell'indicatore superiore a 2, l'Amministrazione applicherà la penale " <b>Eccesso di interventi recidivi</b> " pari all'1 ‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di manutenzione correttiva del contratto esecutivo.		



#### 4.2.3 RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori. Si precisa che qualsiasi intervento – ivi compresa la manutenzione correttiva – non deve peggiorare il debito tecnico della funzione/codice modificato né introdurre non conformità e/o violazioni. Ogni elemento negativo sulla qualità del software deve essere rimosso in garanzia ed alimenta il presente indicatore di rilievi.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti il servizio di manutenzione correttiva rispetto al contratto ed allegati		
<b>Unità di misura</b>	Rilievo	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Numero Rilievi emessi sul servizio di Manutenzione Correttiva ( <i>Nrilievi_gestione</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$RMCO = Nrilievi\_Correttiva$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	RMCO = 0 nel caso di attivazione per singolo intervento RMCO $\leq$ 1 nel caso di servizio continuativo		
<b>Azioni contrattuali</b>	Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa " <b>Eccesso di rilievi di Manutenzione Correttiva</b> " pari al 15%. Per valori dell'indicatore superiori a 3 nel caso di attivazione per singolo intervento e 4 nel caso di servizio continuativo, l'Amministrazione applicherà altresì la penale " <b>Reiterati rilievi manutenzione correttiva</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di manutenzione correttiva del contratto esecutivo.		



### 4.3 Servizio di Sviluppo e Evoluzione software in co-working con l'Amministrazione

In caso di mancata aderenza ai profili professionali richieste o ritardi nell'inserimento e nella sostituzione si applicano l'indicatore **PFI – Personale Inadeguato** e l'indicatore **TIP-Tempestività nell'inserimento di personale**.

#### 4.3.1 RSCC – Rispetto di una scadenza dei servizi di sviluppo e evoluzione sw in co-working

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali concordate o pianificate nei piani di gestione sviluppo e evoluzione sw in co-working, ivi inclusi le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto di una scadenza temporale pianificata		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza vanno rilevati - Data prevista ( <i>data_prev</i> ) - Data effettiva ( <i>data_eff</i> )		
<b>Formula</b>	$RSCC = data\_eff - data\_prev$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia - Livello Standard</b>	RSCC $\leq$ 0 nel 90% dei casi RSCC $\leq$ 1 nel 100% dei casi		
<b>Valore di soglia - Livello Premium</b>	RSCC $\leq$ 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RLFN</b>		



#### 4.4 Servizio di Gestione del Portafoglio Applicativo

I seguenti indicatori si applicano a tutti i servizi di gestione. Nel caso di attivazione di servizi separati, i livelli di servizio vengono rilevati e calcolati distintamente.

Il fornitore, per i servizi erogati presso la propria sede, deve mettere a disposizione dell'Amministrazione strumenti per la verifica della capacità di gestione delle richieste e della disponibilità del servizio stesso.

##### 4.4.1 DSGP – Disponibilità dei servizi di Gestione del Portafoglio Applicativo

L'indicatore misura la disponibilità del servizio secondo i tempi ed i modi definiti nel Contratto Esecutivo, nel Piano di lavoro Generale e Piano di lavoro del servizio, ivi incluse le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

Aspetto da valutare	Disponibilità dei servizi di gestione		
Unità di misura	Segnalazioni	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati elementari da rilevare	Numero di segnalazioni di indisponibilità del servizio di gestione di riferimento (applicativi o siti web ) ( <i>Nsegnalazioni_indisp</i> )		
Formula	$DSGP = Nsegnalazioni\_indisp$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia - Livello Standard	DSGP = 0		
Azioni contrattuali - Livello Standard	<b>1 Rilievo</b> per ogni segnalazione che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RSGT</b>		
Valore di soglia - Livello Premium	DSGP = 0		
Azioni contrattuali - Livello Premium	Per un valore di DSGP superiore alla soglia, perdita della quota sospesa " <b>Indisponibilità del servizio di Gestione</b> ": <ul style="list-style-type: none"><li>• 10% per classe di rischio A,</li><li>• 5% dell'obiettivo per classe di rischio B o C.</li></ul> Inoltre, per valore DSGP >2, l'Amministrazione applicherà altresì la penale " <b>Indisponibilità del servizio di Gestione</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di gestione nel contratto esecutivo.		



#### 4.4.2 RSCA – Rispetto di una scadenza dei servizi di gestione del Portafoglio

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali concordate o pianificate nei piani di gestione del portafoglio, ivi incluse le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto di una scadenza temporale pianificata		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza vanno rilevati - Data prevista ( <i>data_prev</i> ) - Data effettiva ( <i>data_eff</i> )		
<b>Formula</b>	$RSCA = data\_eff - data\_prev$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia – Livello Standard</b>	RSCA $\leq$ 0 nel 90% dei casi RSCA $\leq$ 1 nel 100% dei casi		
<b>Valore di soglia Livello Premium</b>	RSCA $\leq$ 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RSGT</b>		



#### 4.4.3 TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza

L'indicatore misura l'efficacia della prestazione mediante la percentuale di chiamate risolte o, dopo l'identificazione della causa, inoltrate al gruppo responsabile della risoluzione (es. manutenzione correttiva).

Si considera l'orario di servizio completo di estensioni di orario di servizio, alla reperibilità ed extra-orario.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta (<i>Data_ricezione</i>)</li><li>- Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione o inoltro ad altro gruppo responsabile della risoluzione (<i>Data_risoluz</i>)</li><li>- Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento</li></ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute		
<b>Formola</b>	$TRRA = \text{Num\_richieste} (T\_risoluz \leq T\_ottimale) / \text{Num\_richieste\_pervenute}$ <p>Dove: <math>T\_risoluz = \text{Data\_risoluz} - \text{Data\_ricezione}</math></p>		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
<b>Valore di soglia – Livello Standard</b>	TRRA ( $T\_ottimale = 4$ ore lavorative) $\geq 90\%$ e TRRA ( $T\_ottimale = 8$ ore lavorative) = 100%		
<b>Valore di soglia Livello Premium</b>	TRRA ( $T\_ottimale = 3$ ore lavorative) $\geq 95\%$ e TRRA ( $T\_ottimale = 6$ ore lavorative) = 100%		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RSGT</b>		



#### 4.4.4 NRPR – Numero di ricicli su deliverables rilasciati

L'indicatore misura la capacità del fornitore di eseguire le attività pianificabili e rilasciare prodotti adeguati, corretti e completi senza necessità di ricicli: l'utente può chiedere un riciclo –cioè la ripetizione dell'attività stessa- quando i risultati dell'attività non sono considerati soddisfacenti.

Aspetto da valutare	Numero di ricicli		
Unità di misura	Riapertura della richiesta	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati da rilevare	Numero di ricicli sulle richieste gestite nel periodo di riferimento ( $N_{ric}$ ). La soglia è mensile e deve essere riproporzionata per il periodo di riferimento richiesto dall'Amministrazione.		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$NRPR = N_{ric}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia - Livello Standard	$NRPR \leq 1$		
Valore di soglia - Livello Premium	$NRPR = 0$		
Azioni contrattuali	<b>1 Rilievo</b> per ogni riciclo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RSGT</b>		



#### 4.4.5 RSGT – Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio applicativo

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti la disponibilità del servizio secondo le modalità di erogazione definite nel Contratto Esecutivo e nel Piano di lavoro.		
<b>Unità di misura</b>	Numero	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Numero Rilievi emessi sul servizio di gestione ( <i>Nrilievi_gestione</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$RSGT = Nrilievi\_gestione$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia - Livello Standard</b>	$RSGT \leq 3$		
<b>Azioni contrattuali - Livello Standard</b>	<p>Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa <b>“Eccesso di rilievi di Gestione”</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15% per classe di rischio A</li> <li>• 10% per applicazioni di classe di rischio B o C</li> </ul> <p>Per valori dell'indicatore <math>RSGT &gt; 6</math>, l'Amministrazione applicherà altresì la penale <b>“Reiterati rilievi di Gestione”</b> pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di gestione nel contratto esecutivo.</p>		
<b>Valore di soglia - Livello Premium</b>	$RSGT \leq 1$		
<b>Azioni contrattuali - Livello Premium</b>	<p>Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa: <b>“Eccesso di rilievi di Gestione”</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% per applicazioni di classe di rischio B o C,</li> <li>• 15% per classe di rischio A.</li> </ul> <p>Per valori dell'indicatore <math>RSGT &gt; 3</math>, l'Amministrazione applicherà altresì la penale <b>“Reiterati rilievi di Gestione”</b> pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di gestione nel contratto esecutivo.</p>		



## 4.5 Servizio di Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT

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

L'indicatore misura il rispetto della data di consegna di un'attività concordata/pianificata

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di supporto specialistico		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'intervento di supporto specialistico	<b>Frequenza di misurazione</b>	Al termine di ciascun intervento
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza vanno rilevati - Data prevista ( <i>data_prev</i> ) - Data effettiva ( <i>data_eff</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Rilevazione separata per ciascun intervento		
<b>Formula</b>	$SPSS = data\_eff - data\_prev$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	$SPSS \leq 0$ (le scadenze possono essere anticipate)		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RSSP</b>		



#### 4.5.2 CSIS - Customer effort Score dell'intervento specialistico

Il presente indicatore misura l'esperienza d'uso dei servizi da parte dell'Amministrazione, rilevata con l'impiego di strumenti messi a disposizione dal Fornitore per l'acquisizione dei feedback degli utenti secondo quanto specificato al par. 9.3.1 delle Condizioni di Fornitura - Parte Speciale.

<b>Aspetto da valutare</b>	<p>La percezione della qualità dei servizi e il grado di soddisfazione degli utenti come espressione della facilità d'uso complessiva del servizio, misurata rilevando dagli strumenti di feedback le risposte fornite.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati come valori di riferimento numeri positivi su scala crescente (da 1 a 10) dove:</p> <p>Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a "soddisfatto";</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposte con punteggio minore di 7 corrisponde a "non soddisfatto".</li> </ul>		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	Fonte dati	Questionari
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'intervento di supporto specialistico	Frequenza di misurazione	Al termine di ciascun intervento
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero risposte positive (risposte con valore <math>\geq 7</math>) (<i>Nrisposte_pos</i>)</li> <li>• Numero di domande del questionario (<i>Ndomande</i>)</li> <li>• Numero totale di questionari compilati con tutte le risposte (<i>Nquestionari</i>)</li> </ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	A discrezione dell'Amministrazione		
<b>Formula</b>	$CSIS = \frac{1}{N_{questionari}} \times \left( \sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_{pos_i}}}{N_{domande_i}} \right)$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	<p>Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto:</p> <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>	CSIS $\geq$ 85 %		
<b>Azioni contrattuali</b>	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <b>1 rilievo RSSP</b>.</p> <p>Per CSIS <math>&lt;</math> 80 %, perdita della quota sospesa "<b>Supporto Specialistico non soddisfacente</b>" pari al 5%.</p> <p>Per CSIS <math>&lt;</math> 65 %, per ogni 10% di peggioramento o frazione, l'Amministrazione applicherà altresì la penale "<b>Inadeguatezza del supporto specialistico</b>" a pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio del contratto esecutivo.</p>		



#### 4.5.3 RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti il servizio di supporto specialistico		
<b>Unità di misura</b>	Rilievo	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata dell'intervento di supporto specialistico	<b>Frequenza di misurazione</b>	al termine dell'intervento
<b>Dati da rilevare</b>	Numero Rilievi emessi sul servizio di supporto ( <i>Nrilievi_ss</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$RSSP = Nrilievi\_ss$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	$RSSP \leq 1$		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento della soglia comporta la perdita della quota sospesa " <b>Eccesso di rilievi di Supporto Specialistico</b> " pari al 15%. Per valori dell'indicatore $RSSP > 3$ , l'Amministrazione applicherà altresì la penale " <b>Reiterati rilievi supporto specialistico</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di supporto Specialistico del contratto esecutivo.		



## 4.6 Servizi Accessori

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità da applicarsi ai Servizi Accessori descritti nella documentazione di gara e di seguito riportati:

1. Servizio di Gestione Operativa;
2. Servizio di Supporto alla Gestione dell'Identità e dell'Accesso Utente;
3. Servizio di Acquisizione e Classificazione Dati;
4. Servizio di E-learning ed assistenza virtuale;
5. Contact Center e Help Desk.

Laddove non diversamente specificato, gli indicatori di seguito si applicano indistintamente ai servizi sopra elencati.

### 4.6.1 DSIS – Disponibilità dei sistemi

L'indicatore misura la disponibilità dei sistemi e degli apparati, indicata con *DSIS\_xxx* (dove xxx è il progressivo che identifica il singolo sistema) secondo i tempi ed i modi definiti nel Contratto Esecutivo, nel Piano di lavoro Generale e Piano di lavoro del servizio, ivi incluse le estensioni di orario di servizio, la reperibilità e l'extra-orario.

L'indicatore si applica al servizio di Gestione operativa.

Aspetto da valutare	Disponibilità dei sistemi		
Unità di misura	Punto Percentuale	Fonte dati	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
Periodo di riferimento	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	Frequenza di misurazione	mensile
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'orario giornaliero programmato in cui deve essere attivo il componente che per primo deve essere reso disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (<i>TSmin<sub>g</sub></i>)</li><li>- L'orario giornaliero di disattivazione programmato del componente che per ultimo rimane attivo nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (<i>TSmax<sub>g</sub></i>)</li><li>- Tempo di indisponibilità giornaliera del sistema e/o di suoi componenti per fermi di manutenzione programmata o non imputabili al Fornitore, espresso in secondi (<i>TIprg<sub>g</sub></i>)</li><li>- Intervallo temporale in cui uno dei componenti che dovrebbe essere attivo risulta non disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in secondi (<i>TIeff</i>)</li><li>- N. di intervalli temporali di indisponibilità effettiva del sistema, su base giornaliera (<i>Nfermi</i>)</li><li>- N. di giorni del trimestre preso in considerazione (<i>Ngiorni</i>)</li></ul> <p>Vanno considerati i seguenti fermi non programmati non dovuti ad applicazioni, rilevabili dalla piattaforma di monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fermi occorsi e risolti nel periodo di riferimento corrente</li><li>- Fermi occorsi nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente</li></ul>		



<b>Aspetto da valutare</b>	Disponibilità dei sistemi
<b>Formula</b>	<p>La disponibilità prevista giornaliera (in secondi) di un sistema è:</p> $Tprev_g = (TMax_g - Tmin_g) - Tprg_g$ <p>La disponibilità prevista (in secondi) di un sistema è:</p> $Tprev_m = \sum_1^{Ngiorni} Tprev_g$ <p>La indisponibilità giornaliera (in secondi) di un sistema è:</p> $ISeff_g = \sum_1^{Nfermi} Tleff_j$ <p>La indisponibilità (in secondi) di un sistema è:</p> $ISeff_m = \sum_1^{Ngiorni} ISeff_g$ <p>La disponibilità (in percentuale) di un sistema (xxx) è:</p> $DSIS_{xxx} = \frac{Tprev_m - ISeff_m}{Tprev_m} X100$
<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 decimale è &gt; 0,5</li></ul>
<b>Valore di soglia</b>	$DSIS_{xxx} \geq 99,8\%$
<b>Azioni contrattuali</b>	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni 0,1% di scostamento o frazione l'applicazione della penale "Indisponibilità dei sistemi", pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di gestione operativa nel contratto esecutivo.



#### 4.6.2 RSAC – Rispetto di una scadenza dei servizi accessori

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali concordate o pianificate nei piani di lavoro.

L'indicatore si applica ai seguenti servizi:

- Gestione operativa
- Supporto alla gestione dell'identità e dell'accesso utente;
- Acquisizione e classificazione dati;
- E-learning e assistenza virtuale;
- Contact center e help desk.

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto di una scadenza temporale pianificata		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"><li>- Data prevista (<i>data_prev</i>)</li><li>- Data effettiva (<i>data_eff</i>)</li></ul>		
<b>Formula</b>	$RSAC = data\_eff - data\_prev$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	RSAC $\leq$ 0 nel 90% dei casi RSAC $\leq$ 1 nel 100% dei casi		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RLSA</b>		



#### 4.6.3 TRCH - Tempestività di risposta per il servizio di Contact Center e Help Desk

L'indicatore misura il rispetto dei tempi di risposta per tutte le richieste con interazione diretta utente-operatore e chiuse nel periodo di riferimento secondo le modalità e i tempi stabiliti nel Contratto Esecutivo.

Sono escluse dal calcolo le chiamate interrotte dall'utente entro il valore di soglia, mentre sono incluse quelle interrotte dall'utente dopo il superamento della soglia.

L'indicatore si applica al servizio di Contact center e help desk.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempestività di risposta per il servizio di Contact Center e Help Desk		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data e Ora (hh/mm) di avvio dell'interazione (<i>Data_avvio</i>)</li><li>- Data e Ora (hh/mm) della effettiva risposta (<i>Data_risp</i>)</li><li>- Numero totale interazioni pervenute nel periodo di riferimento (<i>Num_tot</i>)</li></ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste pervenute nel periodo di riferimento		
<b>Formula</b>	$TRCH = \text{Num\_interazioni} (T\_resp \leq T\_ottimale) / \text{Num\_tot}$ <p>Dove: <math>T\_resp = \text{Data\_resp} - \text{Data\_avvio}</math> <math>T\_ottimale = 20 \text{ secondi}</math></p>		
<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 <math>\leq 0,5</math></li><li>- per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math></li></ul>		
<b>Valore di soglia</b>	TPAC $\geq 95\%$		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia che andrà ad incrementare l'indicatore <b>RLSA</b> .		



#### 4.6.4 TPAC – Tempestività di presa in carico delle richieste nell’ambito dei servizi accessori

L’indicatore misura l’efficacia della prestazione mediante la percentuale di segnalazioni prese in carico nelle modalità e nei tempi stabiliti nel Contratto Esecutivo.

L’indicatore si applica ai seguenti servizi:

- Gestione operativa
- Contact center e help desk.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempestività di presa in carico delle richieste		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta (<i>Data_ricezione</i>)</li><li>- Data e Ora (hh/mm) della effettiva presa in carico della richiesta (<i>Data_presa_in_carico</i>)</li><li>- Numero totale richieste pervenute nel periodo di riferimento (<i>Num_tot</i>)</li></ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste pervenute nell’ambito di ciascun servizio di riferimento		
<b>Formola</b>	$TPAC = \text{Num\_richieste } (T_{pc} \leq T_{ottimale}) / \text{Num\_tot}$ <p>Dove: <math display="block">T_{pc} = \text{Data\_presa\_in\_carico} - \text{Data\_ricezione}</math></p>		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
<b>Valore di soglia</b>	TPAC ( $T_{ottimale} = 2$ ore lavorative) $\geq 90\%$ e TPAC ( $T_{ottimale} = 4$ ore lavorative) = 100%		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia che andrà ad incrementare l’indicatore <b>RLSA</b> .		



#### 4.6.5 TRAC – Tempestività di risoluzione delle richieste nell’ambito dei servizi accessori

L’indicatore misura l’efficacia della prestazione mediante la percentuale di segnalazioni risolte nelle modalità e nei tempi stabiliti nel Contratto Esecutivo.

L’indicatore si applica ai seguenti servizi:

- Gestione operativa
- Contact center e help desk.

Si precisa che nel caso del servizio di Contact Center e help desk per risoluzione si intende la chiusura di una richiesta di solo carattere informativo o l’inoltro della segnalazione al livello successivo per la risoluzione del problema.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempestività di risoluzione delle richieste		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	- Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta ( <i>Data_ricezione</i> ) - Data e Ora (hh/mm) della effettiva presa in carico della richiesta ( <i>Data_risoluzione</i> ) - Numero totale richieste pervenute nel periodo di riferimento ( <i>Num_tot</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste pervenute nell’ambito di ciascun servizio di riferimento		
<b>Formula</b>	$TRAC = Num\_richieste (T\_risoluz \leq T\_ottimale) / Num\_tot$ Dove: $T\_risoluz = Data\_risoluz - Data\_ricezione$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
<b>Valore di soglia Servizio Contact center e help desk</b>	TRAC ( $T\_ottimale= 2$ ore lavorative) $\geq 90\%$ e TRAC ( $T\_ottimale= 4$ ore lavorative)= 100%		
<b>Valore di soglia Servizio -Gestione operativa</b>	TRAC ( $T\_ottimale= 4$ ore lavorative) $\geq 90\%$ e TRAC ( $T\_ottimale= 8$ ore lavorative)= 100%		
<b>Azioni contrattuali</b>	<b>1 Rilievo</b> per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia che andrà ad incrementare l’indicatore <b>RLSA</b> .		



#### 4.6.6 RLSA – Rilievi sui servizi accessori

L'indicatore contegge le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti i servizi accessori		
<b>Unità di misura</b>	Rilievo	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Numero Rilievi emessi sui servizi accessori ( <i>Nrilievi_accessori</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$RLSA = Nrilievi\_accessori$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	$RLSA \leq 1$		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento della soglia comporta l'emissione della penale " <b>Reiterati rilievi servizi accessori</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per i servizi accessori del contratto esecutivo.		



## 4.7 Governo della fornitura

Di seguito sono descritti gli indicatori per misurare aspetti validi per tutti i servizi che compongono il Contratto Esecutivo.

### 4.7.1 PFI – Personale inadeguato

L'indicatore misura la quantità di risorse non rispondenti ai profili professionali richiesti.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione		
<b>Unità di misura</b>	Risorse inadeguate	<b>Fonte dati</b>	Strumenti di comunicazione E-mail, lettere, verbali
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del Contratto Esecutivo Periodi di verifica di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Numero risorse rimosse per inadeguatezza su richiesta della Amministrazione ( <i>Nrisorse_inadeg</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$PFI = Nrisorse\_inadeg$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	PFI = 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " <b>Personale inadeguato</b> " pari all'1% dell'importo contrattuale per ogni risorsa inadeguata		



#### 4.7.2 TIP – Tempestività nell’inserimento di personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell’inserimento/sostituzione delle risorse impiegate nella fornitura, compresi i Referenti.

<b>Aspetto da valutare</b>	Tempo trascorso tra la richiesta della Amministrazione e l’effettivo inserimento/sostituzione della risorsa richiesta.		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Contratto E-mail verbali Consuntivo Attività (Rendiconto risorse) presenze presso i team (eventuale foglio firma)
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata della fornitura Periodi di verifica di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Ad evento (dopo ogni inserimento/sostituzione)
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data richiesta per l’inserimento/sostituzione di una risorsa (<i>Data_richiesta_risorsa</i>)</li><li>• Data effettiva per l’inserimento/sostituzione della risorsa (<i>Data_effettiva_risorsa</i>)</li></ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$TIP = Data\_effettiva\_risorsa - Data\_richiesta\_risorsa$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	TIP < =5		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <b>un rilievo RLFN</b> sulla fornitura per ogni ritardo di 1 giorno lavorativo rispetto al valore di soglia.		



#### 4.7.3 RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali derivanti dalla documentazione contrattuale inclusa l'offerta tecnica del fornitore e/o pianificate in un piano di lavoro approvato.

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto di una scadenza contrattuale		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Contratto
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata della fornitura Periodi di verifica di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	Mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza vanno rilevati - Data prevista ( <i>data_prev</i> ) - Data effettiva ( <i>data_eff</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$RSCT = data\_eff - data\_prev$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	RSCT $\leq$ 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	Per ogni 5 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale " <b>Slittamento di una scadenza contrattuale</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattuale. A titolo di esempio: RSCT = 6, comporterà l'applicazione di una penale pari alla somma di 1‰ per il primo giorno e di un altro 1‰ gli altri 5 giorni di ritardo. I ritardi sull'Offerta Tecnica devono essere segnalati al Comitato di monitoraggio e controllo.		



#### 4.7.4 MAPP– Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura

L'indicatore misura l'inadeguatezza o incompletezza di Artefatti soggetti ad approvazione quali i prodotti del processo di sviluppo software: documento di Stima, Piano di Lavoro, Documento dei Requisiti, Analisi, Disegno, Documento di Architettura, Rapporti di Esecuzione Test, ecc...

La mancata approvazione è equiparata a mancata consegna. Il ritardo sulla riconsegna del documento viene misurata dagli specifici indicatori di ogni servizio.

<b>Aspetto da valutare</b>	Inadeguatezza o incompletezza dell'Artefatto da Approvare		
<b>Unità di misura</b>	Numero	<b>Fonte dati</b>	Portale della fornitura Piano della Qualità Contratto
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata del Contratto Esecutivo	<b>Frequenza di misurazione</b>	Ad evento
<b>Dati da rilevare</b>	Artefatto non approvato		
<b>Formula</b>	MAPP = Numero Artefatti non approvati		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	MAPP= 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento del valore di soglia comporta il non superamento della milestone associata. Eventuali slittamenti delle milestone sono imputati al fornitore con l'applicazione delle sanzioni previste per l'obiettivo/ servizio. Alla seconda mancata approvazione del medesimo Artefatto l'Amministrazione applicherà la penale " <b>Reiterato Rigetto di Artefatti/Deliverable</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattuale.		



#### 4.7.5 VQF – Valutazione Qualità della Fornitura

L'indicatore costituisce un indice sintetico della qualità misurata e percepita del contratto esecutivo, rilevato secondo quanto specificato al par. 7.3.1 delle Condizioni di Fornitura - Parte Speciale.

Aggiunge alla componente oggettiva, derivante dalla rilevazione di tutti gli indicatori applicabili alla fornitura, una componente soggettiva derivante dalla misura dell'esperienza d'uso dei servizi da parte degli utenti e dell'Amministrazione.

<b>Aspetto da valutare</b>	<p>La percezione della qualità della fornitura e il grado di soddisfazione degli utenti come espressione della facilità d'uso complessiva dei servizi, misurata rilevando dagli strumenti di feedback le risposte fornite.</p> <p>Secondo le modalità indicate al par. 9.3.1 delle Condizioni di Fornitura - Parte Speciale, a seconda dei servizi oggetto del contratto esecutivo, devono essere rilevati feedback per quanto riguarda la facilità di interazione e gestione dei servizi, efficacia e qualità delle soluzioni proposte e realizzate, soddisfazione per i risultati raggiunti, anche in termini di ottimizzazione dei tempi e dei costi. Per i servizi di gestione del portafoglio e manutenzione correttiva è altresì obbligatorio rilevare l'esperienza d'uso relativa al "primo contatto" dell'utente con gli operatori dei servizi.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati come valori di riferimento numeri positivi su scala crescente (da 1 a 10) dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a "soddisfatto";</li> <li>• Risposte con punteggio minore di 7 corrisponde a "non soddisfatto".</li> </ul> <p>Ai fini del calcolo dell'indicatore non possono essere riutilizzati i feedback già valutati per gli indicatori CSQA e CSIS.</p>		
<b>Unità di misura</b>	Percentuale	Fonte dati	Questionari
<b>Periodo di riferimento</b>	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
<b>Dati da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero risposte positive (risposte con valore <math>\geq 7</math>) (<math>N_{risposte\_pos}</math>)</li> <li>• Numero di domande del questionario (<math>N_{domande}</math>)</li> <li>• Numero totale di questionari completamente compilati (<math>N_{questionari}</math>)</li> </ul>		
<b>Regole di campionamento</b>	L'Amministrazione dovrà scegliere un campione significativo di utenti intervistare		
<b>Formula</b>	$VFQ = \frac{1}{N_{questionari}} \times \left( \sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_{pos_i}}}{N_{domande_i}} \right)$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	<p>Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto:</p> <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>	SUT $\geq 75\%$		



<b>Azioni contrattuali</b>	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <b>un rilievo RLFN</b> per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia.
----------------------------	--

#### 4.7.6 RSER – Impegni assunti in offerta tecnica

L'indicatore di qualità verifica il numero di impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica, afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto Esecutivo e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro, qualora non presidiate da specifici indicatori.

<b>Aspetto da valutare</b>	Numero di impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica non adempiuti		
<b>Unità di misura</b>	Impegno	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni Note Amministrazione
<b>Periodo di riferimento</b>	Trimestre precedente la rilevazione	<b>Frequenza di misurazione</b>	Trimestrale
<b>Dati da rilevare</b>	$N_{RSER}$ = Numero impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica relativamente a obblighi contrattuali non rispettati		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$RSER = N_{RSER}$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	$RSER = 0$		
<b>Azioni contrattuali</b>	Per ogni rilievo di scostamento rispetto al valore soglia l'Amministrazione applicherà la penale " <b>Impegni assunti in offerta tecnica</b> ", pari all' <b>1 per mille</b> dell'importo del Contratto Esecutivo.		
<b>Applicazione</b>	Amministrazione Contraente		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		



#### 4.7.7 RLFN – Rilievi sulla fornitura

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, siano esse rilevate da specifici indicatori o non conformità, non presidiati da specifici indicatori.

<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		
<b>Unità di misura</b>	Rilievo sulla fornitura	<b>Fonte dati</b>	Comunicazioni
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata della fornitura	<b>Frequenza di misurazione</b>	Mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Numero Rilievi emessi sulla fornitura ( <i>Nrilievi_forn</i> )		
<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 = 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione della penale "Eccesso di rilievi sulla fornitura" pari all'1‰ dell'importo contrattuale per ogni rilievo superiore alla soglia.		



#### 4.7.8 MIDG – Monitoraggio indicatori di digitalizzazione

L'indicatore misura il rispetto delle tempistiche nella raccolta delle informazioni e la loro correttezza ai fini della determinazione degli indici di digitalizzazione di cui al paragrafo 0.

<b>Aspetto da valutare</b>	Rispetto della scadenza di rilevazione degli indicatori di digitalizzazione		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Documenti di pianificazione
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata della fornitura	<b>Frequenza di misurazione</b>	Trimestrale
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascuna scadenza vanno rilevati - Data prevista ( <i>data_prev</i> ) - Data effettiva ( <i>data_eff</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$MIDG = data\_eff - data\_prev$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	MIDG <= 0		
<b>Azioni contrattuali</b>	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <b>un rilievo RLFN</b> . L'applicazione del rilievo non solleva il Fornitore dall'obbligo dell'adempimento.		



#### 4.7.9 TAI – Tempo di Attivazione degli Interventi

L'indicatore TAI misura la tempestività di attivazione degli interventi relativi ai servizi previsti nel Contratto Esecutivo, a partire dalla richiesta dell'Amministrazione.

<b>Aspetto da valutare</b>	Il tempo di attivazione degli interventi a partire dalla richiesta dell'Amministrazione		
<b>Unità di misura</b>	Giorni lavorativi	<b>Fonte dati</b>	Strumenti di comunicazione E-mail, lettere, verbali
<b>Periodo di riferimento</b>	Durata della fornitura Periodi per verifiche di conformità	<b>Frequenza di misurazione</b>	mensile
<b>Dati da rilevare</b>	Per ciascun intervento vanno rilevati - Data della richiesta di attivazione di un intervento ( <i>Data_rich_int</i> ) - Data di attivazione dell'intervento ( <i>Data_attiv_int</i> )		
<b>Regole di campionamento</b>	Nessuna		
<b>Formula</b>	$TAI = Data\_attiv\_int - Data\_rich\_int$		
<b>Regole di arrotondamento</b>	Nessuna		
<b>Valore di soglia</b>	Per interventi pianificati nel Piano di Lavoro Generale TAI = 0 Negli altri casi TAI <= 10 giorni lavorativi per servizi realizzativi TAI <= 5 giorni lavorativi per altri servizi		
<b>Azioni contrattuali</b>	Per ogni 5 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale " <b>Ritardo nell'attivazione intervento</b> " pari all'1‰ dell'importo contrattuale. A titolo di esempio: TAI = 11, comporterà l'applicazione di una penale pari alla somma di 1‰ per il primo giorno e di un altro 1‰ per gli altri 5 giorni di ritardo.		



## 5. INDICI DI PRESTAZIONE E QUOTE SOSPESSE

Di seguito sono riportate le tabelle in cui vengono schematizzati gli indici di prestazione cui è legata la quota percentuale dei corrispettivi maturati, che sarà erogata solo al soddisfacimento dei valori di soglia definiti.

### 5.1 Servizi Realizzativi

Tabella 2 Quote Sospese Servizi realizzativi

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota	
		Classe di Rischio A	Classe di Rischio B, C
		Scadenze Standard	
IP1 Ritardo Pianificazione	<b>RSPL</b> – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo	8%	5%
IP2 Riuso sviluppo ex-novo	<b>RIUSO</b> – Riuso di componenti	5%	5%
IP3 Eccesso Blocchi in avvio	<b>DAES</b> – Difettosità in avvio in esercizio	7%	5%
IP4 Eccesso di rilievi su Obiettivi a tempi Standard	<b>TROR</b> – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo	8%	5%
Totale		28%	20%



## 5.2 Servizio di Manutenzione Correttiva

Tabella 3 Quote Sospese Manutenzione Correttiva

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota	
		Ripristino Standard	Ripristino Premium
IP9 Ritardo nel ripristino operatività di esercizio	TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio	5%	5%
IP10 Eccesso di Rilievi Manutenzione Correttiva	RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva	15%	15%
	Totale	15%	20%

## 5.3 Servizio di Gestione del Portafoglio Applicativo

Tabella 3 Quote Sospese Gestione del Portafoglio Applicativo

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota			
		Classe di Rischio A	Classe di Rischio B, C	Classe di Rischio A	Classe di Rischio B, C
		Livello Standard		Livello Premium	
IP5 Indisponibilità del servizio di Gestione	DSGP – Disponibilità dei servizi di Gestione del Portafoglio Applicativo	10%	5%	10%	5%
IP6 Eccesso di rilievi di Gestione	RSGT – Rilievi sui servizi di gestione del Portafoglio applicativo	15%	10%	15%	10%
	Totale	15%	10%	25%	15%

## 5.4 Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT

Tabella 4 Quote Sospese Supporto Tecnico-Specialistico ICT

Indice	Indicatori di qualità correlati	% Quota
IP7 Supporto Specialistico non soddisfacente	CSIS - Customer effort Score dell’intervento specialistico	5%
IP8 Eccesso di rilievi di Supporto Specialistico	RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico	15%
	Totale	20%



## 6. INDICATORI DI DIGITALIZZAZIONE

I seguenti indicatori sono destinati alle attività degli Organismi di coordinamento e controllo delle gare strategiche.

Sarà onere del Fornitore proporre sistemi di misurazione e rilevazione nel contesto.

Gli Organismi di coordinamento e controllo – raccolte le proposte – potranno definire una linea guida comune per permettere la confrontabilità delle misure.

*Tabella 6 Indicatori di digitalizzazione*

#	Indicatori digitalizzazione per i Servizi Applicativi in ottica Cloud
1	Miglioramento Servizi digitalizzati: Nr servizi al cittadino-Impresa digitalizzati/Nr di servizi che richiedono interazione con il cittadino/imprese
2	Miglioramento dell'esperienza del cittadino/Impresa dei sistemi applicativi realizzati/modificati
3	Standardizzazione Strumenti per la generazione e diffusione dei servizi digitali: % componenti di navigazione e interfaccia standard ed usabili / totale componenti
3	Riusabilità-Co-working Soluzioni Applicative realizzate e/o adottate : Nr di progetti in riuso o Co-working /Nr Totale Progetti di digitalizzazione ove è applicabile il Riuso o Co-working
4	Innalzamento livello di interoperabilità: Nr di progetti conformi alle Linee Guida di Interoperabilità e nel rispetto del ONCE ONLY Principle/ Nr Progetti Realizzati
5	Potenziamento Infrastrutture IT - adozione sistematica del paradigma Cloud: Nr di progetti conformi al paradigma Cloud/ Nr Totale di progetti realizzati
6	Utilizzo Piattaforme Abilitanti: Nr progetti che integrano Piattaforme Abilitanti/Nr progetti ove è applicabile un'integrazione con le Piattaforme Abilitanti