



Data di pubblicazione: 21/02/2023

Nome allegato: *All_4.1_SAI*

Appendice_1_Indicatori_di_qualita.pdf

CIG: 96497200DC (Lotto 1); 96497845AB (Lotto 2); 965005447B (Lotto 3); 9650067F32 (Lotto 4);

Nome procedura: *Procedura aperta telematica di carattere comunitario, suddivisa in 4 Lotti, per l'affidamento dei Servizi di Sviluppo Applicativo Inps*

ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE
Direzione Centrale Risorse Strumentali e Centrale Unica Acquisti

**APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO
INDICATORI DI QUALITA'
SAI - Affidamento di servizi di SVILUPPO APPLICATIVO INPS**

Procedura aperta, di carattere comunitario, ai sensi dell'art. 60 del D.L.vo 50/2016, suddivisa in 4 lotti, per l'affidamento di servizi di Sviluppo Applicativo INPS

Via Ciro il Grande, 21 – 00144 Roma tel.
+390659054280 – fax +390659054240
C.F. 80078750587 - P.IVA 02121151001

Indice

1.	PREMESSA	3
2.	DEFINIZIONI	3
3.	INDICATORI DI QUALITÀ DI GOVERNO DELLA FORNITURA	4
3.1	SAI_IQ01 PRIN - Personale inadeguato	4
3.2	SAI_IQ02 RSCT - Rispetto di una scadenza contrattuale	5
3.3	SAI_IQ03 RLFN - Rilievi sulla fornitura	6
3.4	SAI_IQ04 TUOV - Turn Over Risorse	7
4.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AI SERVIZI APPLICATIVI	8
4.1	SAI_IQ05 RSTO - Rispetto di una scadenza temporale di un obiettivo	8
4.2	SAI_IQ06 TNCO - Tasso di casi di test eseguiti in collaudo con esito negativo	9
4.3	SAI_IQ07 GSCO - Giorni di sospensione del collaudo	10
4.4	SAI_IQ08 DAES - Difettosità in avvio in esercizio	11
4.5	SAI_IQ09 DCQS - Densità di commenti	12
4.6	SAI_IQ10 TCCM - Tasso di Complessità Ciclomatica (nuovi moduli)	13
4.7	SAI_IQ11 RPVC - Rispetto Percentuale Violazioni Critiche (nuovi moduli)	14
5.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA	15
5.1	SAI_IQ12 TROI - Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio (per singolo intervento)	15
5.2	SAI_IQ13 CSRC - Interventi di manutenzione correttiva recidivi	16
6.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA	17
6.1	SAI_IQ14 GASS - Rispetto di una scadenza dei servizi	17
6.2	SAI_IQ15 TPHD - Tempo di presa in carico ticket help desk applicativo di secondo livello	18
6.3	SAI_IQ16 TRHD - Tempo di risoluzione ticket help desk applicativo di secondo livello	19
7.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO TECNICO-SPECIALISTICO ED AL SERVIZIO DI SUPPORTO	20
7.1	SAI_IQ17 SPSS - Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio tecnico-specialistici e/o di supporto (Change Management, Demand Management, BPR, Supporto al ridisegno dei processi)	20
7.2	SAI_IQ18 SMFP - Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio misurazione sviluppo software in punti funzione	21
7.3	SAI_IQ19 SMGP - Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio misurazione servizi in giorni persona	22
7.4	SAI_IQ20 SUFA - Soddisfazione utente sessioni di formazione ed addestramento	23

1. PREMESSA

Il presente documento descrive gli indicatori di qualità con una scheda che identifica:

- la caratteristica di qualità a cui l'indicatore fa riferimento;
- 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 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 eventuali azioni contrattuali a seguito di non soddisfazione degli obiettivi degli indicatori di qualità;
- le possibili eccezioni da considerare nell'uso dell'indicatore (ad esempio l'indicatore potrebbe non applicarsi in fase di avviamento all'esercizio di un sistema o servizio).

2. DEFINIZIONI

Classificazione dei malfunzionamenti

I malfunzionamenti (difetti/errori/anomalie) rilevati dall'Istituto e/o dall'utenza sono classificati in base alle seguenti tipologie. In sistemi complessi, l'Istituto potrà individuare più categorie.

- **non bloccante:** 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 la propria operatività;
- **bloccante:** malfunzione che rende totalmente o parzialmente non utilizzabili all'utente una o più funzionalità dell'applicazione.

In genere le anomalie rilevate sulla documentazione a corredo del prodotto software (ad es. Manuale Utente, Manuale di Gestione, ecc.) sono malfunzionamenti non bloccanti, almeno in collaudo e quando l'applicazione non è particolarmente diffusa.

Obiettivo ed intervento

Unità organica di lavoro, affidabile al fornitore, in cui si scompongono i servizi erogati in modalità progettuale. Dal punto di vista del Fornitore l'obiettivo è assimilabile ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa nelle fasi, indicate dal ciclo di vita applicato, che richiedono la realizzazione di specifici prodotti. L'obiettivo è rappresentato all'interno di un intervento, normalmente gestito all'interno di una Scheda di Startup SSU sulla piattaforma di Gestione Contratti dell'Istituto.

3. INDICATORI DI QUALITÀ DI GOVERNO DELLA FORNITURA

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

3.1 SAI_IQ01 PRIN – Personale inadeguato

L'indicatore di qualità misura la quantità di risorse non rispondenti ai profili professionali richiesti, oppure che pur aderendo formalmente ai requisiti del profilo, nel corso della fornitura l'Istituto abbia ritenuto non adeguate alla mansione ed all'attività svolta nel ruolo richiesto.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse ritenute inadeguate dall'Istituto		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail lettere verbali Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero risorse ritenute inadeguate dall'Istituto (<i>Nrisorse_inadeg</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$PRIN = Nrisorse_inadeg$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	PRIN = 0		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " Personale inadeguato " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU) per cui era prevista la risorsa inadeguata, per ogni risorsa inadeguata, oppure pari all'0,3% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura su cui opera la risorsa rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

3.2 SAI_IQ02 RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

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

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza contrattuale		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Documenti di pianificazione Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mensilmente	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) - Data effettiva (data_eff) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RSCT = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSCT \leq 0$		
Azioni contrattuali	Per ogni 5 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Slittamento di una scadenza contrattuale " pari all'0,3% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

3.3 SAI_IQ03 RLFN – Rilievi sulla fornitura

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

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per non conformità della fornitura afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto di Fornitura e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro		
Unità di misura	Rilievo sulla fornitura	Fonte dati	Comunicazioni
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sulla fornitura (<i>Nrilievi_forn</i>)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento		
Formula	$RLFN = Nrilievi_forn$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RLFN = 3		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione della penale una tantum "Eccesso di rilievi sulla fornitura" pari all'0,3% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

3.4 SAI_IQ04 TUOV – Turn Over Risorse

L'indicatore di qualità conteggia il numero di risorse sostituite nel periodo di riferimento su iniziativa del fornitore in valore percentuale rispetto al totale delle risorse per singolo servizio.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Percentuale di risorse sostituite su iniziativa del fornitore per singolo servizio (SMEV, MAD, MAC, GA, Help Desk Applicativo di Secondo Livello, Supporto Specialistico, Supporto Amministrativo, Servizi Lotto 4)		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Comunicazioni
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di risorse sostituite su iniziativa del fornitore (<i>Nrisorse_sost</i>) Numero di risorse totali per servizio (<i>Nrisorse_tot</i>)		
Regole di campionamento	Si considerano tutte le comunicazioni di sostituzione risorse pervenute nel periodo di riferimento		
Formula	$TUOV = (Nrisorse_sost / Nrisorse_tot) * 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	TUOV < 3%		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione della penale una tantum "Eccesso di turn over delle risorse" pari all'0,3% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Risorse sostituite su richiesta dell'Istituto. Sostituzioni concordate con l'Istituto. Cause di forza maggiore, da dimostrare.		

4. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AI SERVIZI APPLICATIVI

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità da applicarsi ai servizi applicativi. L'obiettivo RSTO si applica anche ai servizi di supporto propedeutici ai servizi realizzativi per ogni deliverable richiesto dall'Istituto, siano le attività pianificate all'interno dell'obiettivo realizzativo siano esse un obiettivo separato.

4.1 SAI_IQ05 RSTO – Rispetto di una scadenza temporale di un obiettivo

L'indicatore di qualità RSTO misura il rispetto di una scadenza temporale (ad es. data prevista di consegna di un prodotto, data prevista di "pronti al collaudo", data prevista termine collaudo con esito positivo, ecc.) definita formalmente (ad es. piano di lavoro obiettivo approvato)

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

Pertanto, a titolo esemplificativo:

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

Caratteristica	Efficienza	Sotto caratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale dell'obiettivo definita da piano di lavoro approvato (o analogo documento)		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto Piattaforma Gestione Contratti INPS Piano di lavoro Lettere di consegna di deliverable Documenti di pianificazione comunicazioni
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza dell'obiettivo vanno rilevati Data prevista (data_prev) Data effettiva (data_eff)		
Formula	$RSTO (scad_ob) = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSTO (scad_ob) \leq 0$		
Azioni contrattuali	Per ogni giorno lavorativo eccedente la soglia, l'Istituto applicherà la penale " Mancato rispetto di una scadenza di obiettivo " pari all'1% dell'importo dell'intervento (se descritto sulle schede SSU) oppure pari all'0,3% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

4.2 SAI_IQ06 TNCO – Tasso di casi di test eseguiti in collaudo con esito negativo

Il fornitore è sempre tenuto alla predisposizione del piano di test (test unitari, test funzionali, di sistema, di sicurezza, di accessibilità, di performance, di compatibilità, ecc.) e all'esecuzione dei casi di test pianificati sino al loro positivo esito e/o superamento delle soglie di qualità definite minime per la tecnologia/linguaggio/finalità del SW: ciò rappresenta la precondizione per la consegna del software realizzato e dunque per l'avvio al collaudo. A partire dal piano di test l'Istituto redigerà il piano di collaudo. Il Fornitore è l'unico responsabile della completa verifica della qualità tecnica e rispondenza funzionale del software: in nessun caso può consegnare SW non pienamente verificato e testato all'Istituto.

L'indicatore di qualità misura il rapporto tra i casi di test eseguiti con esito negativo ed il totale dei casi di test eseguiti in collaudo. Deve essere rilevato per ogni collaudo, compresi i collaudi successivi ad un precedente collaudo negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Percentuale di casi di test eseguiti con esito negativo rispetto al totale dei casi di collaudo eseguiti		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piano di Test – Realizzazione Rapporto di collaudo Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	La durata della fase di collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine della fase di collaudo dell'obiettivo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - casi di test pianificati, eseguiti con esito negativo in collaudo (N_test_not_ok) - casi di test eseguiti in collaudo (Tot_test) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TNCO = (N_test_not_ok / Tot_test) * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
Valore di soglia	TNCO $\leq 10\%$		
Azioni contrattuali	Il non rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale una tantum "Test negativi in collaudo" pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU). Il nuovo collaudo inizierà alla data fissata dall'Istituto.		
Eccezioni	Nessuna		

4.3 SAI_IQ07 GSCO – Giorni di sospensione del collaudo

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

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

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Comunicazioni di sospensione del collaudo e di ripresa Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Durata collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data della singola sospensione collaudo (<i>Data_sospensione_i</i>) • Data della singola di ripresa del collaudo (<i>Data_ripresa_j</i>) • Numero di sospensioni del collaudo (<i>Nsosp</i>) 		
Regole di campionamento	Si applica a tutte le sospensioni del collaudo (sia per la prima che, qualora capiti, per le successive)		
Formula	$GSCO = \sum_1^{Nsosp} (Data_ripresa_i - Data_sospensione_i)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	GSCO = 0		
Azioni contrattuali	Per ogni giorno lavorativo eccedente la soglia, l'Istituto applicherà la penale "Sospensione del collaudo" pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU).		
Eccezioni	Nessuna		

4.4 SAI_IQ08 DAES – Difettosità in avvio in esercizio

Per ogni obiettivo nell'ambito dei servizi realizzativi rilasciato in esercizio, l'indicatore rileva il numero di malfunzionamenti bloccanti e non bloccanti, nel periodo di riferimento concordato.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in avvio di esercizio		
Unità di misura	Difettosità	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing INPS o comunicazioni Piattaforma Gestione Contratti INPS Piano di rilascio ed eventuale e roll-back
Periodo di riferimento	Fase di avvio in esercizio	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero totale di malfunzionamenti bloccanti delle funzionalità utente nuove o modificate dall'obiettivo rilevati durante il periodo di riferimento (N_malfunz_bl) Numero totale di malfunzionamenti non bloccanti delle funzionalità utente nuove o modificate dall'obiettivo rilevati durante il periodo di riferimento (N_malfunz_no_bl)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Valore Soglie	DAES (bloccanti) = 0 DAES (non bloccanti) <= 3		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Azioni contrattuali	Per ciascun errore eccedente il valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Eccesso di malfunzionamenti in avvio di esercizio " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU) aperto per l'obiettivo		

4.5 SAI_IQ09 DCQS – Densità di commenti

L'indicatore misura la percentuale di commenti inseriti rispetto alle linee di codice, la percentuale deve essere superiore alla soglia indicata.

Caratteristica	Manutenibilità	Sotto-caratteristica	Leggibilità
Aspetto da valutare		Densità dei commenti nel software sviluppato	
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Piattaforma CAST o analogo strumento di analisi qualità del software Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mese precedente alla misurazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare		n_comm = Numero di linee di commento nel prodotto n_LOC = Numero complessivo di LOC del prodotto	
Momento della misurazione		Alla messa in esercizio del software.	
Formula		$DCQS = (n_comm / n_LOC) * 100$	
Valore di soglia		> 5%	
Regole di arrotondamento		Per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 Per eccesso se la prima cifra decimale è > 5	
Regole di campionamento		Vanno considerati tutti i prodotti/componenti realizzati/modificati da un intervento (scheda SSU) e messi in esercizio nel periodo. Si applica solo a software nuovo od oggetto di MEV.	
Azioni contrattuali		Il non rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " Densità Commenti Non Soddisfacente " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)	
Eccezioni		Per il linguaggio Java si conteggiano come commenti solo quelli inseriti all'interno dei moduli.	
Note		Nel caso l'intervento realizzi/modifichi più prodotti/componenti, vanno rilevati tanti livelli di servizio quanti sono questi prodotti/componenti.	

4.6 SAI_IQ10 TCCM – Tasso di Complessità Ciclomatica (nuovi moduli)

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Percentuale di nuovi moduli sviluppati con complessità ciclomatica soddisfacente		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Piattaforma CAST o analogo strumento di analisi qualità del software Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mese precedente alla misurazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	CCM di un modulo software nuovo (Complessità Ciclomatica modulo) Numero totale di moduli software nuovi sviluppati (Tmoduli)		
Momento della misurazione	Alla messa in esercizio del software.		
Formula	$TCCM = \frac{N_{moduli} (CCM_{modulo} \leq \text{valore_limite})}{T_{moduli}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: - all'intero per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 0,5 - all'intero per eccesso se la prima cifra decimale è > 0,5		
Valore di soglia	TCCM (valore_limite ≤ 20) ≥ 95%		
Azioni contrattuali	Il non rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " Tasso Complessità Ciclomatica Non Satisfacente " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)		
Eccezioni	Nessuna		
Note	Nel caso l'intervento realizzi/modifichi più prodotti/componenti, vanno rilevati tanti livelli di servizio quanti sono questi prodotti/componenti.		

4.7 SAI_IQ11 RPVC – Rispetto Percentuale Violazioni Critiche (nuovi moduli)

Il software realizzato deve essere avere una percentuale massima di Violazioni Critiche o non conformità rilevabili attraverso le metriche del Consortium for IT Software Quality, integrate da linee guida/best practices per linguaggio e tecnologia nonché dalle proposte migliorative degli aggiudicatari

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Assenza di violazioni critiche		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Piattaforma CAST o analogo strumento di analisi qualità del software Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	La fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Tutti i cicli di analisi qualità del software <i>(Al termine del periodo di riferimento)</i>
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - n_violazioni = Violazioni e non conformità per ogni metrica - n_LOC = Numero complessivo di LOC del prodotto 		
Momento della misurazione	Alla messa in esercizio del software.		
Formula	$n_violazioni/n_LOC*100$		
Regole di arrotondamento	nessuna		
Valore di soglia	≤ 3		
Azioni contrattuali	Il non rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " Non Rispetto Percentuale Violazioni Critiche " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)		
Eccezioni	nessuna		
Note	La misura si rileva per ogni prodotto / componente che ricade nel campione. Nel caso l'intervento realizzi / modifichi più prodotti / componenti, vanno rilevati tanti livelli di servizio quanti sono questi prodotti / componenti.		

5. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

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

5.1 SAI_IQ12 TROI – Tempestività di ripristino dell’operatività in esercizio (per singolo intervento)

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

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare		Tempestività di ripristino dell'operatività del software applicativo in esercizio a seguito di un malfunzionamento	
Unità di misura	Ore solari per errori bloccanti, lavorative negli altri casi (a multipli di mezza giornate lavorative)	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing INPS o comunicazioni
Periodo di riferimento	Il mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare		<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) • Termine della risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) • Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) 	
Formula		$TROI = termine - inizio - TRO$ (ore, minuti)	
Regole di arrotondamento		Nessuna	
Valore di soglia		<i>Bloccante</i>	<i>Non Bloccante</i>
TROI		≤ 8 ore solari	≤ 2 gg lavorativi (<i>esclusi sabato e festivi</i>)
Azioni contrattuali		Per ogni 4 ore (come sopra definite) di superamento del valore di soglia comporterà per l'applicazione della penale " Ripristino dell'operatività in esercizio " così definita: pari all'0,3% per errori bloccanti o pari allo 0,1% per errori non bloccanti dell'importo contrattualmente previsto per il servizio rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile) sia per il software affidato ad inizio fornitura che per il software rilasciato (realizzato o modificato) dal fornitore durante la fornitura.	
Eccezioni		Nessuna	

5.2 SAI_IQ13 CSRC – Interventi di manutenzione correttiva recidivi

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

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi, cioè relativi allo stesso modulo per lo stesso malfunzionamento		
Unità di misura	Case recidivi	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing INPS o comunicazioni
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di interventi di manutenzione correttiva segnalati sul sistema di tracciatura per lo stesso malfunzionamento (<i>Ncase_ricorsivi</i>)		
Formula	$CSRC = Ncase_ricorsivi$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	CSRC = 0		
Azioni contrattuali	ogni case recidivo eccedente il valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " Interventi di manutenzione correttiva recidivi " pari all'0,3% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

6. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA

6.1 SAI_IQ14 GASS – Rispetto di una scadenza dei servizi

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

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale concordata		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni o Documenti di pianificazione Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) - Data effettiva (data_eff) 		
Formula	GASS (scad) = data_eff – data_prev		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	GASS (scad) <= 0		
Azioni contrattuali	Per ogni 2 giorni lavorativi o frazione, l'Istituto applicherà la penale " Mancato rispetto di una scadenza in gestione " pari all'0,1% dell'importo dell'intervento (se descritto su scheda SSU) oppure pari all'0,03% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

6.2 SAI_IQ15 TPHD - Tempo di presa in carico ticket help desk applicativo di secondo livello

Per l'Help Desk Applicativo di Secondo Livello, l'indicatore di qualità misura il tempo medio di presa in carico di una segnalazione di problema (ticket sulla piattaforma di trouble ticketing dell'Istituto)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di presa in carico delle richieste di assistenza		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing INPS o comunicazioni
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Data e Ora (hh/mm) di assegnazione della richiesta (Data_assegnazione) - Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione della richiesta/inoltro gruppo con diagnosi (Data_presa_in_carico) - Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute		
Formula	$TPHD = \frac{\text{Num_richieste}(TPC \leq TPP)}{\text{Num_richieste_pervenute}}$ Dove: TPC = Data_presa_in_carico – Data_assegnazione TPP = 20 minuti per ticket con priorità urgente TPP = 40 minuti per ticket con priorità alta TPP = 60 minuti per ticket con priorità media e bassa		
Regole di arrotondamento	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 $> 0,5$		
Valore di soglia	TPHD $\geq 99\%$		
Azioni contrattuali	Per ogni punto % inferiore al valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Mancata Tempestività nella presa in carico delle richieste di assistenza " pari all'0,1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

6.3 SAI_IQ16 TRHD - Tempo di risoluzione ticket help desk applicativo di secondo livello

Per l'Help Desk Applicativo di Secondo Livello, l'indicatore di qualità misura il tempo medio di risoluzione di una segnalazione di problema (ticket sulla piattaforma di trouble ticketing dell'Istituto)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing INPS o comunicazioni
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Data e Ora (hh/mm) di assegnazione della richiesta (Data_assegnazione) - Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione della richiesta/inoltro gruppo con diagnosi (Data_risoluzione) - Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute		
Formula	$TRHD = \frac{\text{Num_richieste}(TRS \leq TRP)}{\text{Num_richieste_pervenute}}$ Dove: TRS = Data_risoluzione – Data_assegnazione TRP = 1,5 ore per ticket con priorità urgente TRP = 3 ore per ticket con priorità alta TRP = 12 ore per ticket con priorità media TRP = 24 ore per ticket con priorità bassa		
Regole di arrotondamento	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 $> 0,5$		
Valore di soglia	TRHD \geq 99%		
Azioni contrattuali	Per ogni punto % inferiore al valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Mancata Tempestività nella risoluzione delle richieste di assistenza " pari all'0,1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio realizzativo del contratto di fornitura rapportato al periodo di riferimento (es. valore servizio/36 per periodo di riferimento mensile)		
Eccezioni	Nessuna		

7. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AI SERVIZIO TECNICO-SPECIALISTICO ED AI SERVIZIO DI SUPPORTO

7.1 SAI_IQ17 SPSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio tecnico-specialistici e/o di supporto (Change Management, Demand Management, BPR, Supporto al ridisegno dei processi)

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e/o erogazione di un'attività concordata/pianificata

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio tecnico-specialistico ed il servizio di supporto		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni / Documenti di pianificazione Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) - Data effettiva (data_eff) 		
Regole di campionamento	Rilevazione separata per ciascun servizio		
Formula	SPSS (scad_ob) = data_eff – data_prev		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SPSS (scad_ob) <= 0 (le scadenze possono essere anticipate)		
Azioni contrattuali	per ogni 3 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Mancato rispetto di una scadenza del servizio di supporto o del servizio tecnico-specialistico " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)		
Eccezioni	Nessuna		

7.2 SAI_IQ18 SMFP – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio misurazione sviluppo software in punti funzione

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e/o erogazione di un'attività concordata/pianificata. Nel caso della misurazione sviluppo software in punti funzione si prevede un tempo di lavorazione di 5 giorni lavorativi per singola richiesta.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di supporto Misurazione Software in Punti Funzione		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni / Documenti di pianificazione Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) (data della richiesta di misurazione) - Data effettiva (data_eff) (data della consegna della misurazione) 		
Regole di campionamento	Rilevazione separata per ciascun servizio		
Formula	SPSS (scad_ob) = data_eff – data_prev + 5		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SPSS (scad_ob) <= 0 (le scadenze possono essere anticipate)		
Azioni contrattuali	per ogni 3 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Mancato rispetto di una scadenza del servizio di supporto o del servizio tecnico-specialistico " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)		
Eccezioni	Ritardo non dipendente dal fornitore (da provare)		

7.3 SAI_IQ19 SMGP – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio misurazione servizi in giorni persona

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e/o erogazione di un'attività concordata/pianificata. Nel caso della misurazione dei servizi in giorni persona si prevede un tempo di lavorazione di 5 giorni lavorativi per singola richiesta standard (effort stimato <= 100 giorni persona) o 10 giorni lavorativi per singola richiesta complessa (effort stimato > 100 giorni persona)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di supporto Misurazione Software in Punti Funzione		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazioni / Documenti di pianificazione Piattaforma Gestione Contratti INPS
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) (data della richiesta di misurazione) - Data effettiva (data_eff) (data della consegna della misurazione) 		
Regole di campionamento	Rilevazione separata per ciascun servizio		
Formula	SPSS (scad_ob) = data_eff – data_prev + 5 (o +10 per richiesta complessa)		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SPSS (scad_ob) <= 0 (le scadenze possono essere anticipate)		
Azioni contrattuali	per ogni 3 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia l'Istituto applicherà la penale " Mancato rispetto di una scadenza del servizio di supporto o del servizio tecnico-specialistico " pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)		
Eccezioni	Ritardo non dipendente dal fornitore (da provare)		

7.4 SAI_IQ20 SUFA - Soddisfazione utente sessioni di formazione ed addestramento

Rileva la soddisfazione degli utenti interni riguardo alle singole sessioni di Formazione ed Addestramento

Caratteristica	Usabilità	Sotto-caratteristica	Soddisfazione
Aspetto da valutare		Soddisfazione degli utenti misurata rilevando da questionari le valutazioni espresse su specifici aspetti del servizio. Le valutazioni vanno espresse su una scala crescente da 0 a 10 dove: Risposta con punteggio maggiore o uguale a 7,5 corrisponde a "soddisfatto"; Risposta con punteggio minore di 7,5 corrisponde a "non soddisfatto".	
Unità di misura	Intero	Fonte dati	Questionari di customer satisfaction
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Prerequisiti per la Misurazione		Definizione di appositi questionari di rilevazione della customer satisfaction	
Dati da rilevare		Voto_dom = Sommatoria dei voti espressi da tutti gli intervistati n_risp = Numero complessivo di risposte alle domande fornite da tutti gli intervistati	
Momento della misurazione		Termine della sessione di formazione ed addestramento	
Formula		$SUFA = \text{Voto_dom} / \text{n_risp}$	
Valore di soglia		≥ 8	
Regole di arrotondamento		Per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 Per eccesso se la prima cifra decimale è > 5	
Regole di campionamento		Nessuna	
Azioni contrattuali		Il mancato raggiungimento del valore di soglia comporta l'applicazione di una penale pari all'1% dell'importo dell'intervento (schede SSU)	
Eccezioni		Nessuna	
Note			