

**APPENDICE 2 ALLE CONDIZIONI DI FORNITURA
INDICATORI DI QUALITÀ**

GARA A PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI SVILUPPO, MANUTENZIONE EVOLUTIVA, ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA, GESTIONE APPLICATIVI, MANUTENZIONE CORRETTIVA E SUPPORTO SPECIALISTICO SUI SISTEMI INFORMATIVI INTERNI DI CONSIP – ID 2379



INDICE

1.	PREMESSA	4
2.	DEFINIZIONI	5
3.	INDICATORI DI QUALITÀ DI GOVERNO DELLA FORNITURA	6
3.1	PFIN – Personale inadeguato	6
3.2	RSSA – Risorse sostituite senza autorizzazione	7
3.3	RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale	8
3.4	ENSU – Eventi negativi in subentro	10
3.5	INCV – Inadeguatezza dei curricula proposti	11
3.6	TISP – Tempestività nell’inserimento/sostituzione del personale	12
3.7	INCS – Indisponibilità dei Coordinatori dei servizi	13
3.8	RLFN – Rilievi sulla fornitura	14
4.	INDICATORI DI QUALITÀ SUI SERVIZI REALIZZATIVI	15
4.1	TNVC – Tasso di Casi di test eseguiti in verifica di conformità con esito negativo	15
4.2	TNLI – Tasso di test liberi eseguiti in verifica di conformità con esito negativo	16
4.3	MBVC – Malfunzionamenti/Errori Bloccanti in Verifica di conformità	17
4.4	RCVC – Ritardo nella chiusura della verifica di conformità	18
4.5	RSTI – Rispetto di una scadenza temporale di un intervento	19
4.6	VNPA – Verifica negativa dei prodotti di output previsti per l’intervento	20
4.7	GSVC – Giorni di sospensione della verifica di conformità	21
4.8	DAES – Difettosità avvio in esercizio	22
4.9	VISS – Violazione degli standard di sviluppo	23
4.10	CTFU – Copertura test funzionali	24
4.11	AUTE – Automazione dei test	25
4.12	AUTU – Automazione dei test unitari	26
4.13	CFTE – Correttezza funzionale dei test eseguiti	27
4.14	PRST – Comportamento prestazionale	28
4.15	RLIN – Rilievi sull’intervento	29
5.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVI E BASI DATI	30
5.1	COGA - Copertura del servizio di Gestione Applicativa	30
5.2	TPCR – Tempestività di presa in carico delle richieste	31
5.3	TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	32
5.4	DSSA - Difetti di sicurezza del software e dell’infrastruttura applicativa	33
5.5	RDSA – Recidiva difetti di sicurezza del software e dell’infrastruttura applicativa	34
5.6	SCGA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati	35
5.7	CQGA – Correttezza e qualità dei deliverables del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati	36
5.8	CQAS – Correttezza e qualità delle risposte alle richieste di assistenza	37
5.9	RSGA – Rilievi sul Servizio di Gestione Applicativa	38
6.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA	39
6.1	TRO1 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 1)	39
6.2	TRO2 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 2)	40
6.3	TRO3 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 3)	41
6.4	CSRE – Interventi di manutenzione correttiva recidivi	42

Classificazione del documento: Consip Confidential

Gara a procedura aperta per l’acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Appendice 2 alle Condizioni di Fornitura - Indicatori di qualità



6.5	DIES – Difettosità in esercizio	43
6.6	SCMC – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Manutenzione Correttiva	44
6.7	RMAC – Rilievi sul Servizio di Manutenzione Correttiva	45
7.	INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AI SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO	46
7.1	STKH – Soddisfazione della Committente per il trasferimento di know-how	46
7.2	EFSS – Efficacia di un intervento del Servizio di Supporto Specialistico	47
7.3	SCSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Supporto Specialistico	48
7.4	RSSS – Rilievi sul servizio di Supporto Specialistico	49
8.	RIEPILOGO INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI	50



1. PREMESSA

Il presente documento definisce il livello di qualità minimo atteso della fornitura, attraverso la definizione degli 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 azioni contrattuali,
- 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).

Il mancato rispetto dei valori di soglia migliorativi e di quelli relativi agli indicatori aggiuntivi sarà sanzionato con la penale "Mancato rispetto degli impegni assunti in offerta tecnica".

Si precisa che, all'atto della consegna degli indicatori di qualità secondo le tempistiche stabilite nelle Condizioni di Fornitura, il Fornitore dovrà fornire i dati elementari utilizzati per il calcolo degli indicatori, comprensivi delle eventuali query utilizzate per il calcolo dei valori dei parametri rendicontati.

Tali dati dovranno essere forniti in un formato elaborabile con i prodotti di office automation in uso presso Consip.

Il presente set di indicatori di qualità dovrà essere aggiornato nel caso in cui, in sede di offerta, vengano proposti indicatori aggiuntivi o migliorati i valori di soglia degli indicatori di qualità già definiti per fornire una visione completa dei livelli di servizio attivi.



2. DEFINIZIONI

Indicatore di qualità	Informazione quantitativa e qualitativa associata ad un fenomeno (oppure ad un processo o ad un risultato) sotto osservazione, che consente di valutare le modificazioni di quest'ultimo nel tempo, nonché di verificare il conseguimento degli obiettivi per la qualità prefissati, al fine di consentire la corretta assunzione delle decisioni e delle scelte.
Classificazione dei malfunzionamenti (in esercizio)	La categoria dei malfunzionamenti in esercizio è assegnata dalla Committente secondo quanto di seguito riportato: <ul style="list-style-type: none">• 1 – Bloccante: malfunzionamento che comporta il blocco totale delle funzionalità garantite dal servizio, oppure un degrado significativo nelle performance operative, tale da rendere il servizio inutilizzabile.• 2 – Media: malfunzionamento che comporta la perdita di funzionalità non critiche, oppure un degrado delle performance operative, con problemi di utilizzo per l'utente che non compromettono tuttavia l'utilizzo delle funzionalità di base.• 3 – Lieve: malfunzionamento che comporta l'indisponibilità di funzionalità e di servizi di tipo accessorio, ovvero un limitato degrado nelle performance operative.
Periodo di riferimento	Intervallo di tempo in cui vanno calcolate le misure da confrontare con i valori di soglia definiti per ogni indicatore.
Frequenza di misurazione	Periodicità con cui vanno effettuate le valutazioni degli indicatori rispetto ai valori di soglia definiti; possono essere effettuate più misurazioni nell'arco di un periodo di riferimento al fine di tenere sotto controllo il trend degli scostamenti dal valore di soglia definito.
Eccezioni	Circostanze particolari, definite dalla Committente, che limitano, vincolano, ritardano o sospendono l'azione contrattuale prevista.



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 a titolo esemplificativo rispetto delle scadenze di documenti contrattuali (piano della qualità, piani di lavoro, piano di subentro, ecc.); adeguatezza delle risorse impiegate nella fornitura; rispetto degli adempimenti contrattuali non presidiati da separate e specifiche azioni contrattuali (non conformità rispetto al contratto ed allegati).

3.1 PFIN – 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 la Committente ha ritenuto non adeguata la mansione e l'attività svolta al ruolo richiesto, richiedendone la rimozione.

Nella misura dell'indicatore saranno considerate tutte le risorse impiegate nell'erogazione della fornitura, compresi i ruoli di interfaccia verso Consip (ad es. Responsabile di Intervento).

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse ritenute inadeguate dalla Committente		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail lettere verbali
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento (richiesta di sostituzione) all'interno del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero risorse rimosse per inadeguatezza su richiesta della Committente (<i>N_risorse_inadeg</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$PFIN = N_risorse_inadeg$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	PFIN = 0		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni risorsa eccedente il valore soglia l'applicazione della penale " Inadeguatezza del personale della fornitura ".		
Eccezioni	Nessuna		



3.2 RSSA – Risorse sostituite senza autorizzazione

L'indicatore misura il numero di risorse impiegate nell'erogazione dei servizi, ivi compresi i Responsabili di Intervento, sostituite su iniziativa del Fornitore e senza l'autorizzazione della Committente.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse sostituite dal Fornitore senza l'autorizzazione della Committente		
Unità di misura	Risorsa sostituita	Fonte dati	Email Lettere Verbali
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento (sostituzione) all'interno del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di risorse sostituite senza autorizzazione (N_{ris})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RSSA = N_{ris}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RSSA = 0		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni risorsa eccedente il valore soglia l'applicazione della penale " Risorse sostituite senza autorizzazione ".		
Eccezioni	Eventuali sostituzioni operate a fronte di dimissioni/licenziamento di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi non contribuiscono al raggiungimento del valore soglia purché sia rispettata almeno una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none">• ciascuna sostituzione sia effettuata nel rispetto dei termini del preavviso;• ciascuna dimissione sia opportunamente documentata.		



3.3 RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

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

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Rispetto delle scadenze contrattuali, quali: <ul style="list-style-type: none"> • Consegna cv • Disponibilità al colloquio • Individuazione Responsabile di Intervento e presa in carico • Predisposizione degli strumenti necessari per porre in essere il collegamento telematico con Consip • Disponibilità delle dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale • Disponibilità degli ambienti tecnologici conformi a quanto specificato nelle Condizioni di Fornitura • Report avanzamento attività • Partecipazione del Responsabile della Fornitura agli incontri on demand con Consip • Disponibilità all'intervento on site • Verbalizzazione degli incontri tra la Società e la Committente • Sostituzione Responsabile di Intervento • Invio controdeduzioni • Documenti di pianificazione 		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Documenti di pianificazione Contratto Nota di rilievo Verbali e-mail
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento all'interno del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza saranno rilevati <ul style="list-style-type: none"> • Data prevista (<i>Data_prev</i>) • Data effettiva (<i>Data_eff</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RSCT = Data_eff - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RSCT <= 0		



Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni giorno lavorativo o frazione di ritardo: <ul style="list-style-type: none">- l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano della Qualità Generale" se il deliverable è il piano di qualità generale;- l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano di Lavoro Generale" se il deliverable è il piano di lavoro generale;- l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano della Sicurezza" se il deliverable è il piano della sicurezza;- l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano di Subentro" se il deliverable è il piano di subentro di inizio fornitura;- l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano di Trasferimento di know-how" se il deliverable è il piano di trasferimento di know-how;- l'applicazione della penale "Ritardo in adempimenti contrattuali" per tutti gli adempimenti del contratto o propedeutici ad altre attività;- l'applicazione della penale "Mancato rispetto degli impegni assunti in offerta tecnica" per ciascun impegno assunto in offerta tecnica non mantenuto, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedenti il valore di soglia;- l'emissione di un Rilievo sulla Fornitura per ogni altra scadenza contrattuale non misurata da singoli indicatori, incrementando l'indicatore RLFN
Eccezioni	Nessuna



3.4 ENSU – Eventi negativi in subentro

L'indicatore misura gli eventi negativi riscontrati nel periodo di subentro. Saranno rilevati i seguenti aspetti minimi:

- mancato rispetto dei tempi di presa in carico con riferimento alle singole attività di dettaglio indicate nel Piano di Subentro e nella documentazione operativa;
- evidenza di non adeguate competenze delle risorse e dei referenti rispetto a quanto richiesto ed offerto: verrà misurato ogni singola risorsa non conforme al profilo professionale o non in possesso delle competenze ed esperienze richieste e/o offerto o che rilascia output errati o non conformi alle specifiche ed alle attività richieste dal ruolo;
- ritardo nell'accettazione della presa in carico del sistema;
- altri eventi di mancato rispetto dei requisiti minimi dell'attività o esecuzione negativa ancorché in forma simulata delle attività da prendere in carico.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	
Aspetto da valutare	Eventi negativi nel periodo di subentro		
Unità di misura	Segnalazione	Fonte dati	E-mail lettere verbali Piano di Subentro
Periodo di riferimento	Subentro	Frequenza di misurazione	A evento
Dati da rilevare	Numero di segnalazioni nel periodo (N_{segn})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$ENSU = N_{segn}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	ENSU = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni segnalazione eccedente il medesimo valore soglia l'applicazione della penale "Eventi negativi in subentro".		
Eccezioni	Nessuna		



3.5 INCV – Inadeguatezza dei curricula proposti

L'indicatore di qualità misura la quantità di curriculum vitae sottoposti alla Committente e ritenuti inadeguati o non rispondenti ai profili professionali richiesti.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di curriculum non adeguate e/o non rispondenti ai profili professionali richiesti, inclusi: Responsabile della Fornitura, Coordinatori dei servizi, Responsabile della Qualità, Responsabili di Intervento, Responsabile per la Sicurezza, Responsabile di System Integration, Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione e Metriche ed eventuali Referenti aggiuntivi proposti.		
Unità di misura	Curriculum vitae	Fonte dati	E-mail lettere verbali Scheda Intervento
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento all'interno del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero totale di curriculum vitae non accettati (<i>N_cv_non_accettati</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$INCV = N_{cv_non_accettati}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	INCV <= 1		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni curriculum eccedente rispetto al valore soglia l'applicazione della penale "Inadeguatezza dei curricula proposti" .		
Eccezioni	Nessuna		



3.6 TISP – Tempestività nell’inserimento/sostituzione del personale

L’indicatore di qualità misura la tempestività nell’inserimento/sostituzione di tutte le risorse impiegate nella Fornitura.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta di Consip e l’inserimento/la sostituzione della risorsa richiesta.		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	E-mail lettere verbali Contratto Rendiconto Risorse Dichiarazione prestazioni rese
Periodo di riferimento	Trimestre antecedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento (dopo ogni inserimento) all’interno del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Data di invio della richiesta di inserimento/sostituzione di una risorsa (<i>Data_rich</i>) - Data effettiva di inserimento/sostituzione di una risorsa (<i>Data_eff</i>) - Tempo necessario alla Committente per dare il proprio assenso (<i>T_assenso</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TISP = Data_eff - Data_rich - T_assenso$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	TISP <= 5 giorni lavorativi		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni giorno lavorativo o frazione di ritardo rispetto al valore soglia l’applicazione della penale “Ritardo nell’inserimento/sostituzione del personale” .		
Eccezioni	Nessuna		



3.7 INCS – Indisponibilità dei Coordinatori dei servizi

L'indicatore di qualità misura la mancata disponibilità, rintracciabilità o presenza dei Coordinatori dei servizi.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Indisponibilità dei Coordinatori dei servizi		
Unità di misura	Numero di eventi notificati al Responsabile della Fornitura tramite e-mail o altra comunicazione scritta	Fonte dati	E-mail lettere Comunicazioni scritte
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Ad evento (indisponibilità di un Coordinatore dei servizi) all'interno del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di eventi notificati al Responsabile della Fornitura (<i>N_eventi_cs</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$INCS = N_eventi_cs$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$INCS \leq 1$		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni evento eccedente il valore soglia l'emissione di un Rilievo sulla Fornitura , incrementando l'indicatore RLFN .		
Eccezioni	Nessuna		



3.8 RLFN – Rilievi sulla fornitura

L'indicatore di qualità conteggia le non conformità rilevate tramite rilievo dalla Committente per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale.

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 Note di rilievo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sulla fornitura (<i>N_rilievi_forn</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RLFN = N_rilievi_forn$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RLFN \leq 3$		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporterà per ogni rilievo eccedente il valore soglia l'applicazione della penale " Eccesso di rilievi sulla fornitura ".		
Eccezioni	Nessuna		



4. INDICATORI DI QUALITÀ SUI SERVIZI REALIZZATIVI

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità da applicarsi alle attività affidate dalla Committente per i servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software.

4.1 TNVC – Tasso di Casi di test eseguiti in verifica di conformità con esito negativo

L'indicatore di qualità misura in verifica di conformità il rapporto tra i casi di test appartenenti al Piano di Test eseguiti con esito negativo ed il totale dei casi di test previsti nel Piano di Test. L'indicatore deve essere rilevato per ogni verifica di conformità, anche per quelle successive ad una precedente terminata con esito negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Percentuale di casi di test eseguiti con esito negativo rispetto al totale dei casi di test eseguiti e previsti nel Piano di Test		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piano di Test Nota di verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Al termine dell'attività di verifica di conformità
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Numero di casi di test pianificati, eseguiti con esito negativo ($N_{test_not_ok}$)• Numero totale di casi di test eseguiti (N_{test_tot})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TNVC = \frac{N_{test_not_ok}}{N_{test_tot}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura sarà arrotondato: <ul style="list-style-type: none">- per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$- per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
Valore di soglia	TNVC = 0 %		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia entro il 10% comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN , e la sospensione della verifica di conformità per 3 giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati. Il mancato rispetto del valore di soglia oltre il 10% è considerato una verifica di conformità negativa e comporterà l'applicazione della penale " Eccesso di test negativi in collaudo " e la sospensione della verifica di conformità con ripianificazione della data di rilascio in collaudo in accordo con la Committente.		
Eccezioni	Nessuna		



4.2 TNLI – Tasso di test liberi eseguiti in verifica di conformità con esito negativo

L'indicatore di qualità misura in verifica di conformità il rapporto tra i test liberi (non appartenenti al Piano di Test) eseguiti con esito negativo ed il totale dei test liberi eseguiti. L'indicatore deve essere rilevato per ogni verifica di conformità, anche per quelle successive ad una precedente terminata con esito negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Percentuale di test eseguiti con esito negativo rispetto al totale dei test eseguiti		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Nota di verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Al termine dell'attività di verifica di conformità
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Numero di test eseguiti con esito negativo ($N_{test_not_ok}$)• Numero totale di test eseguiti (N_{test_tot})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TNLI = \frac{N_{test_not_ok}}{N_{test_tot}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura sarà arrotondato: <ul style="list-style-type: none">- per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$- per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$		
Valore di soglia	TNLI = 0 %		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia entro il 10% comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN , e la sospensione della verifica di conformità per 3 giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati. Il mancato rispetto del valore di soglia oltre il 10% è considerato una verifica di conformità negativa e comporterà l'applicazione della penale " Eccesso di test liberi negativi in collaudo " e la sospensione della verifica di conformità con ripianificazione della data di rilascio in collaudo in accordo con la Committente.		
Eccezioni	Nessuna		



4.3 MBVC – Malfunzionamenti/Errori Bloccanti in Verifica di conformità

L'indicatore di qualità misura in verifica di conformità il rapporto tra i test liberi (non appartenenti al Piano di Test) eseguiti con esito negativo ed il totale dei test liberi eseguiti. L'indicatore deve essere rilevato per ogni verifica di conformità, anche per quelle successive ad una precedente terminata con esito negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità bloccante in verifica di conformità		
Unità di misura	Malfunzionamento bloccante	Fonte dati	Piano di Test Piano di Collaudo Nota di verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Al termine dell'attività di verifica di conformità
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di malfunzionamenti/errori bloccanti (N_{malf}) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$MBVC = N_{malf}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	MBVC = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni malfunzionamento aggiuntivo rispetto al medesimo valore soglia l'applicazione della penale " Eccesso di malfunzionamenti bloccanti in verifica di conformità " e la sospensione della verifica di conformità con ripianificazione della data di rilascio in collaudo in accordo con la Committente.		
Eccezioni	Nessuna		



4.4 RCVC – Ritardo nella chiusura della verifica di conformità

L'indicatore di qualità misura lo scostamento tra la pianificazione della verifica di conformità e la nuova consegna del software in seguito alla correzione degli errori.

Caratteristica	Efficienza	Sotto caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Numero di giorni lavorativi che intercorrono tra una verifica di conformità negativa e la nuova consegna del software (a seguito di rimozione degli errori)		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Nota di verifica di conformità negativa Verbale di nuova consegna
Periodo di riferimento	Fase di rimozione degli errori	Frequenza di misurazione	Ad evento (nuova consegna)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data prevista di consegna a seguito di verifica di conformità negativa (<i>Data_prev</i>) Data nuova consegna (<i>Data_nuova_consegna</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RCVC = Data_nuova_consegna - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RCVC <= 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il valore soglia l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.5 RSTI – Rispetto di una scadenza temporale di un intervento

L'indicatore di qualità RSTI 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).

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

Pertanto, a titolo esemplificativo:

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

Caratteristica	Efficienza	Sotto caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale di un intervento definita piano di lavoro approvato		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Contratto Piano di lavoro Verbale di consegna Comunicazioni Segnalazione anomalie
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Ad evento (consegna)
Dati da rilevare	Per ciascuna fase dell'intervento saranno rilevati: - Data consegna prevista (<i>Data_prev</i>) - Data consegna effettiva (<i>Data_eff</i>)		
Formula	$RSTI = Data_eff - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RSTI <= 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il valore soglia l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.6 VNPA – Verifica negativa dei prodotti di output previsti per l'intervento

L'indicatore di qualità si applica a tutti i prodotti previsti per un intervento ad esclusione del software che è misurato da altri indicatori.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Mancato rispetto dei requisiti definiti per l'intervento		
Unità di misura	Numero di non conformità	Fonte dati	E-mail Lettere comunicazioni Output di prodotto
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine dell'intervento durante la fase di verifica di conformità
Dati da rilevare	Numero di non conformità (N_{non_conf})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$VNPA = N_{non_conf}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	VNPA = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni non conformità eccedente il valore soglia l'applicazione della penale " Eccesso di non conformità sull'intervento ".		
Eccezioni	Nessuna		



4.7 GSVC – Giorni di sospensione della verifica di conformità

Con questo indicatore si vuole controllare il numero di giorni in cui è stata sospesa la verifica di conformità di un intervento per cause imputabili al Fornitore.

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

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stata sospesa la verifica di conformità di un intervento per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Comunicazioni di sospensione e di ripresa della verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Ad evento (sospensione della verifica di conformità)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Data della singola sospensione (<i>Data_sospensione_j</i>) - Data della singola di ripresa (<i>Data_ripresa_j</i>) - Numero di sospensioni (<i>N_sosp</i>) 		
Regole di campionamento	Si applica a tutte le sospensioni della verifica di conformità (sia per la prima che, qualora capiti, per le successive)		
Formula	$GSVC = \sum_{j=1}^{N_{sosp}} Data_{ripresa_j} - Data_{sospensione_j}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	GSVC = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il valore soglia l'emissione di 1 Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.8 DAES – Difettosità avvio in esercizio

Per ogni intervento realizzativo rilasciato in esercizio l'indicatore misura il numero di malfunzionamenti rilevati sull'ambiente di esercizio nel trimestre successivo al rilascio.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero di malfunzionamenti in esercizio rilevati successivamente al rilascio di un intervento realizzativo		
Unità di misura	Malfunzionamento	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing
Periodo di riferimento	Trimestre successivo alla data di rilascio in esercizio	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di malfunzionamenti di categoria 1 ($N_{mal_f_1}$) Numero di malfunzionamenti di categoria 2 ($N_{mal_f_2}$) Numero di malfunzionamenti di categoria 3 ($N_{mal_f_3}$)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$DAES_1 = N_{mal_f_1}$ $DAES_2 = N_{mal_f_2}$ $DAES_3 = N_{mal_f_3}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$DAES_1 = 0$ $DAES_2 \leq 1$ $DAES_3 \leq 2$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni malfunzionamento di categoria 1 eccedente rispetto al medesimo valore soglia l'applicazione della penale "Eccesso di difettosità in esercizio".</p> <p>Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni malfunzionamento di categoria 2 e 3 eccedente rispetto al medesimo valore soglia l'emissione di 1 Rilievo sull'intervento, incrementando l'indicatore RLIN.</p>		
Eccezioni	Nessuna		



4.9 VISS – Violazione degli standard di sviluppo

L'indicatore si applica per ogni intervento realizzativo, rispetto agli standard in uso presso Consip.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Rispetto delle linee guida e degli standard di sviluppo in uso presso Consip		
Unità di misura	Violazione	Fonte dati	Comunicazioni Mail Sistema di gestione della qualità
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di violazioni degli standard (N_{vio})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$VISS = N_{vio}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$VISS = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN , e la sospensione della verifica di conformità per 3 giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati. In caso di recidiva (riconsegna del software con violazioni) sarà applicata la penale " Violazione degli standard di sviluppo ".		
Eccezioni	Nessuna		



4.10 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.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Copertura funzionale del Piano di Test		
Unità di misura	Caso d'uso	Fonte dati	Strumento di Test Management Documentazione di analisi
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di requisiti utente non coperti da almeno un caso d'uso (N_{req}) Numero di casi d'uso non coperti da almeno un caso di test (N_{cdu})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CTFU = N_{req} + N_{cdu}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	CTFU = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.11 AUTE – Automazione dei test

L'indicatore di qualità misura la percentuale di casi di test automatizzati rispetto al numero totale di casi di test previsti nell'ambito dell'intervento realizzativo.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Grado di automazione dei test		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumenti e reportistica previsti per i test automatizzati
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine dell'intervento
Dati da rilevare	N_{test_auto} = Numero di casi test automatizzati N_{test_tot} = Numero totale di casi di test previsti		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$AUTE = \frac{N_{test_auto}}{N_{test_tot}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$AUTE \geq 20\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni punto percentuale o frazione di scostamento dal valore soglia, l'emissione di 1 Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.12 AUTU – Automazione dei test unitari

Tale indicatore ha lo scopo di misurare la percentuale rilevata da strumenti automatici del grado di copertura dei test unitari.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Grado di automazione dei test unitari		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumenti e reportistica previsti per i test automatizzati
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine dell'intervento
Dati da rilevare	N_{test_auto} = Numero di casi test unitari automatizzati N_{test_tot} = Numero totale di casi di test unitari previsti		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$AUTU = \frac{N_{test_auto}}{N_{test_tot}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$AUTU = 100\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni 5% o frazione di scostamento dal valore soglia, l'emissione di 1 Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.13 CFTE – Correttezza funzionale dei test eseguiti

Tale indicatore ha lo scopo di verificare la correttezza funzionale dei test eseguiti.

Caratteristica	Idoneità funzionale	Sottocaratteristica	Correttezza funzionale
Aspetto da valutare	Correttezza funzionale dei test eseguiti		
Unità di misura	Caso di test	Fonte dati	Strumento di Test Management Piano di Test
Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di casi di test eseguiti dal fornitore con esito positivo (N_{test_ok}) Numero totale di casi di test previsti (N_{test_tot})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CFTE = N_{test_tot} - N_{test_ok}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	CFTE = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni caso di test eccedente il medesimo valore soglia l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.14 PRST – Comportamento prestazionale

L'indicatore dovrà misurare le performance rispetto al numero di utenti richiesto da Consip.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Capacità
Aspetto da valutare	Capacità di risposta sulla base degli scenari di carico utente e di picco		
Unità di misura	Secondo	Fonte dati	Strumento di Test Management
Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Tempo indicato nei requisiti non funzionali (T_{req}) Tempo di risposta in funzione degli utenti che accedono contemporaneamente (T_{ut})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$PRST = T_{req} - T_{ut}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$PRST \geq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		



4.15 RLIN – Rilievi sull'intervento

L'indicatore di qualità conteggia il numero di rilievi notificati al Fornitore tramite lettera/e di rilievo emessi dal Responsabile del Contratto della Committente relativamente a un intervento.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi sull'intervento		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Nota di rilievo
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine dell'intervento
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sull'intervento ($N_{rilievi_int}$)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento		
Formula	$RLIN = N_{rilievi_int}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RLIN \leq 1		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni rilievo eccedente il valore soglia l'applicazione della penale "Eccesso di rilievi sull'intervento".		
Eccezioni	Nessuna		



5. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVI E BASI DATI

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità che si applicano al Servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

5.1 COGA - Copertura del servizio di Gestione Applicativa

L'indicatore di qualità misura la mancata disponibilità copertura, in termini di presenza o competenza, del servizio di Gestione applicativa.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero eventi di mancata copertura, in termini di presenza o competenza, del servizio di Gestione applicativa		
Unità di misura	Numero di eventi notificati al Responsabile della Fornitura tramite e-mail o altra comunicazione scritta	Fonte dati	E-mail lettere Comunicazioni scritte
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Numero di eventi notificati al Responsabile della Fornitura (<i>N_eventi_coga</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$COGA = N_eventi_coga$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	COGA = 0		
Azioni contrattuali	il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni evento eccedente il valore soglia l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		



5.2 TPCR – Tempestività di presa in carico delle richieste

L'indicatore di qualità misura la tempestività di presa in carico delle richieste pervenute sul sistema di Trouble Ticketing inerenti il servizio di Gestione Applicativa.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di presa in carico delle richieste sul servizio di Gestione Applicativa		
Unità di misura	Ora lavorativa	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Per ogni richiesta dovranno essere rilevate: <ul style="list-style-type: none">- Data di ricezione della richiesta nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> (<i>Data_rich</i>)- Data di presa in carico della richiesta nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> (<i>Data_pc</i>)- Numero totale richieste pervenute nel periodo di riferimento (<i>N_rich</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	I tempi di presa in carico della richiesta <i>i-esima</i> sono calcolati come segue: $T_{pc_i} = Data_{pc_i} - Data_{rich_i}$ L'indicatore è quindi calcolato come segue: $TPCR = \frac{\sum_{i=1}^{N_{rich}} T_{pc_i}}{N_{rich}}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	TPCR <= 1 ora lavorativa		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora lavorativa o frazione di differenza rispetto al valore soglia l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		



5.3 TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza

L'indicatore di qualità misura la tempestività di risoluzione delle richieste pervenute sul sistema di Trouble Ticketing inerenti il servizio di Gestione Applicativa.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di risoluzione delle richieste sul servizio di Gestione Applicativa		
Unità di misura	Ora lavorativa	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing
Periodo di riferimento	Mese precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Mensile
Dati da rilevare	Per ogni richiesta dovranno essere rilevate: <ul style="list-style-type: none"> - Data di ricezione della richiesta nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> (<i>Data_rich</i>) - Data della effettiva risoluzione della richiesta nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> (<i>Data_risoluz</i>) - Ore di sospensione della richiesta per cause non imputabili al fornitore (<i>Ore_sosp</i>) - Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento (<i>N_rich</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	I tempi di risoluzione della richiesta <i>i-esima</i> sono calcolati come segue: $T_risoluz_i = Data_risoluz_i - Data_rich_i - Ore_sosp_i$ L'indicatore è quindi calcolato come segue: $TRRA = \frac{\sum_{i=1}^{N_rich} T_risoluz_i}{N_rich}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	TRRA <= 8 ore lavorative		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora lavorativa o frazione di differenza rispetto al valore soglia l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		



5.4 DSSA - Difetti di sicurezza del software e dell'infrastruttura applicativa

L'indicatore misura l'affidabilità applicativa.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in termini di sicurezza del software e dell'infrastruttura applicativa		
Unità di misura	Difetto o vulnerabilità di sicurezza	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero totale di difetti e vulnerabilità relativi alla sicurezza applicativa (N_{dif})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$DSSA = N_{dif}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore soglia	DSSA = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni difetto eccedente il valore soglia l'applicazione della penale "Eccesso di difetti di sicurezza applicativa" .		



5.5 RDSA – Recidiva difetti di sicurezza del software e dell'infrastruttura applicativa

L'indicatore misura l'affidabilità applicativa, individuando eventuali recidive inerenti un difetto già risolto.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Recidiva di difettosità relativa alla sicurezza del software e dell'infrastruttura applicativa		
Unità di misura	Difetto o vulnerabilità di sicurezza	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero totale di difetti e vulnerabilità relativi alla sicurezza applicativa che rappresentano una recidiva (N_{dif_rec})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RDSA = N_{dif_rec}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore soglia	RDSA = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni difetto eccedente il valore soglia l'applicazione della penale “Recidiva di difetti di sicurezza applicativa” .		



5.6 SCGA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e o erogazione di un'attività concordata / pianificata nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di Lavoro Email
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza saranno rilevati: - Data prevista (<i>Data_prev</i>) - Data effettiva (<i>Data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SCGA = Data_eff - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$SCGA \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		



5.7 CQGA – Correttezza e qualità dei deliverables del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati

L'indicatore di qualità misura la correttezza e la qualità dei prodotti consegnati nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	
Aspetto da valutare	Rispetto degli standard documentali e della qualità dei contenuti		
Unità di misura	Deliverable errati o incongruenti	Fonte dati	Comunicazioni Piani di lavoro Sistema di Trouble Ticketing E-mail
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Numero di deliverable errati e o incongruenti (N_{dev})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CQGA = N_{dev}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$CQGA = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni deliverable errato o incongruente eccedente il medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA . In caso di riciclo sullo stesso deliverable, sarà applicata la penale " Mancata correttezza dei deliverables del servizio di Gestione Applicativa "		
Eccezioni	Nessuna		



5.8 CQAS – Correttezza e qualità delle risposte alle richieste di assistenza

L'indicatore di qualità misura la correttezza e la qualità delle risposte alle richieste di assistenza nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	
Aspetto da valutare	Correttezza delle risposte		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Comunicazioni Piani di lavoro Sistema di Trouble Ticketing E-mail
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la misurazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di richieste di assistenza con risposte errate (N_{rich_err}) Numero totale di richieste di assistenza (N_{rich_tot})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CQAS = \frac{N_{rich_err}}{N_{rich_tot}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	CQAS <= 10%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni 5% o frazione di scostamento in eccesso rispetto al medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		



5.9 RSGA – Rilievi sul Servizio di Gestione Applicativa

L'indicatore di qualità conteggia il numero di rilievi notificati al Fornitore tramite lettera/e di rilievo emessi dal Responsabile del Contratto della Committente relativamente al Servizio di Gestione Applicativa.

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

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per inadempimenti riguardanti il servizio di Gestione Applicativa		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Nota di rilievo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di Gestione Applicativa (<i>N_rilievi_ga</i>)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento		
Formula	$RSGA = N_rilievi_ga$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSGA \leq 3$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni rilievo eccedente il valore soglia l'applicazione della penale " Eccesso di rilievi sul servizio di Gestione Applicativa ".		
Eccezioni	Nessuna		



6. 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.

6.1 TRO1 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 1)

La misura del livello di servizio dovrà essere effettuata su ogni intervento di ripristino del software applicativo in esercizio eseguito nel periodo di riferimento a seguito di malfunzionamenti di categoria 1.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell’operatività del software applicativo in esercizio differenziata per categoria di malfunzionamento		
Unità di misura	Ora solare	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing Email Comunicazione di rilevazione errori Comunicazione formale di ripristino dell’operatività
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Per ciascun malfunzionamento del software dovranno essere rilevati: <ul style="list-style-type: none"> - Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> a partire dalla data di comunicazione al fornitore (<i>inizio</i>) - Termine della risoluzione del malfunzionamento nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> con comunicazione di chiusura dal fornitore (<i>fine</i>) - Tempo di sospensione della risoluzione per ragioni non imputabili al fornitore nel formato <i>hh:mi</i> (<i>sosp</i>) - Numero totale di malfunzionamenti di categoria 1 chiusi nel periodo di riferimento (<i>Tot_malf₁</i>) Si precisa che: <ul style="list-style-type: none"> - $t_{risol_j} = fine_j - inizio_j - sosp_j$ - t_{limite_j} è pari a 8 ore solari per malfunzionamenti di categoria 1 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 1 rilevati in esercizio.		
Formula	$TRO1 = \sum_{i=1}^{Tot_malf_1} t_{risol_i} - t_{limite_i}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$TRO1 = 0$		
Azioni contrattuali	Durante il periodo di erogazione dei servizi, il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora solare o frazione eccedente il valore soglia l’applicazione della penale “Mancata tempestività di ripristino dell’operatività (categoria 1)” . Durante il periodo di manutenzione in garanzia, il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora solare o frazione eccedente il valore soglia l’applicazione della penale “Mancato Ripristino dell’operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 1)” .		
Eccezioni	Nessuna		



6.2 TRO2 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 2)

La misura del livello di servizio dovrà essere effettuata su ogni intervento di ripristino del software applicativo in esercizio eseguito nel periodo di riferimento a seguito di malfunzionamenti di categoria 2.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell’operatività del software applicativo in esercizio differenziata per categoria di malfunzionamento		
Unità di misura	Ora lavorativa	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing Email Comunicazione di rilevazione errori Comunicazione formale di ripristino dell’operatività
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Per ciascun malfunzionamento del software dovranno essere rilevati: <ul style="list-style-type: none"> - Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> a partire dalla data di comunicazione al fornitore (<i>inizio</i>) - Termine della risoluzione del malfunzionamento nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> con comunicazione di chiusura dal fornitore (<i>fine</i>) - Tempo di sospensione della risoluzione per ragioni non imputabili al fornitore nel formato <i>hh:mi</i> (<i>sosp</i>) - Numero totale di malfunzionamenti di categoria 2 chiusi nel periodo di riferimento (<i>Tot_malf₂</i>) Si precisa che: <ul style="list-style-type: none"> - $t_{risol_j} = fine_j - inizio_j - sosp_j$ - t_{limite_j} è pari a 16 ore lavorative per malfunzionamenti di categoria 2 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 2 rilevati in esercizio.		
Formula	$TRO2 = \sum_{i=1}^{Tot_malf_2} t_{risol_i} - t_{limite_i}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$TRO2 = 0$		
Azioni contrattuali	Durante il periodo di erogazione dei servizi, il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora lavorativa o frazione eccedente il valore soglia l’applicazione della penale “Mancata tempestività di ripristino dell’operatività (categoria 2)” . Durante il periodo di manutenzione in garanzia, il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora lavorativa o frazione eccedente il valore soglia l’applicazione della penale “Mancato Ripristino dell’operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 2)” .		
Eccezioni	Nessuna		



6.3 TRO3 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 3)

La misura del livello di servizio dovrà essere effettuata su ogni intervento di ripristino del software applicativo in esercizio eseguito nel periodo di riferimento a seguito di malfunzionamenti di categoria 3.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell’operatività del software applicativo in esercizio differenziata per categoria di malfunzionamento		
Unità di misura	Ora lavorativa	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing Email Comunicazione di rilevazione errori Comunicazione formale di ripristino dell’operatività
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Per ciascun malfunzionamento del software dovranno essere rilevati: <ul style="list-style-type: none"> - Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> a partire dalla data di comunicazione al fornitore (<i>inizio</i>) - Termine della risoluzione del malfunzionamento nel formato <i>gg/mm/aaaa hh:mi</i> con comunicazione di chiusura dal fornitore (<i>fine</i>) - Tempo di sospensione della risoluzione per ragioni non imputabili al fornitore nel formato <i>hh:mi</i> (<i>sosp</i>) - Numero totale di malfunzionamenti di categoria 3 chiusi nel periodo di riferimento (<i>Tot_malf₃</i>) Si precisa che: <ul style="list-style-type: none"> - $t_{risol_j} = fine_j - inizio_j - sosp_j$ - t_{limite_j} è pari a 32 ore lavorative per malfunzionamenti di categoria 3 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 3 rilevati in esercizio.		
Formula	$TRO3 = \sum_{i=1}^{Tot_malf_3} t_{risol_i} - t_{limite_i}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$TRO3 = 0$		
Azioni contrattuali	Durante il periodo di erogazione dei servizi, il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora lavorativa o frazione eccedente il valore soglia l’emissione di un Rilievo sul Servizio di Manutenzione Correttiva , incrementando l’indicatore RMAC . Durante il periodo di manutenzione in garanzia, il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni ora lavorativa o frazione eccedente il valore soglia l’applicazione della penale “Mancato Ripristino dell’operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 3)” .		
Eccezioni	Nessuna		



6.4 CSRE – Interventi di manutenzione correttiva recidivi

L'indicatore misura il grado di efficacia degli interventi di manutenzioni 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	Sistema di Trouble Ticketing Email
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	$CSRE = Ncase_ricorsivi$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	CSRE = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni case recidivo eccedente il valore di soglia l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Manutenzione Correttiva , incrementando l'indicatore RMAC .		
Eccezioni	Nessuna		



6.5 DIES – Difettosità in esercizio

Per difettosità è da intendersi il rapporto tra il numero di difetti rilevati in esercizio, dopo l'avvio in esercizio, nel periodo di riferimento e dei PF di baseline al termine del periodo di riferimento.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in esercizio di una applicazione (post avvio in esercizio)		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing E-mail
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di malfunzionamenti rilevati sull'applicazione (N_{malf}) Numero di PF di baseline dell'applicazione (N_{pf})		
Formula	$DIES = \frac{N_{malf}}{N_{pf}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,0005$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,0005$		
Valore di soglia	$DIES_{PF \leq 500} \leq 2\%$ $DIES_{500 < PF < 2.500} \leq 1\%$ $DIES_{PF > 2.500} \leq 0,8\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni 0,1% o frazione eccedente il medesimo valore di soglia l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Manutenzione Correttiva , incrementando l'indicatore RMAC .		
Eccezioni	Nessuna		



6.6 SCMC – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Manutenzione Correttiva

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e o erogazione di un'attività concordata / pianificata nell'ambito del servizio di Manutenzione Correttiva.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di Manutenzione Correttiva		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di Lavoro Email
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza saranno rilevati: - Data prevista (<i>Data_prev</i>) - Data effettiva (<i>Data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SCMC = Data_eff - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$SCMC \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Manutenzione Correttiva , incrementando l'indicatore RMAC .		
Eccezioni	Nessuna		



6.7 RMAC – Rilievi sul Servizio di Manutenzione Correttiva

L'indicatore di qualità conteggia il numero di rilievi notificati al Fornitore tramite lettera/e di rilievo emessi dal Responsabile del Contratto della Committente relativamente al Servizio di Manutenzione Correttiva.

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

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per inadempimenti riguardanti il servizio di Manutenzione Correttiva		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Nota di rilievo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di Manutenzione Correttiva (<i>N_rilievi_mac</i>)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento		
Formula	$RMAC = N_rilievi_mac$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	RMAC <=3		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni rilievo eccedente il valore soglia l'applicazione della penale " Eccesso di rilievi sul servizio di Manutenzione Correttiva ".		
Eccezioni	Nessuna		



7. INDICATORI DI QUALITÀ APPLICABILI AI SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO

7.1 STKH – Soddisfazione della Committente per il trasferimento di know-how

L'indicatore di qualità misura la soddisfazione del committente per le attività di trasferimento di know how da rilevare, a cura del Fornitore, tramite la somministrazione di un questionario.

Caratteristica	Soddisfazione	Sottocaratteristica	Soddisfazione dell'utente
Aspetto da valutare	Soddisfazione degli utenti misurata tramite questionari. Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala crescente dove: <ul style="list-style-type: none"> - Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrispondono a "Soddisfatto"; - Risposte con punteggio minore di 7 corrispondono a "Non soddisfatto"; 		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Durata delle attività di trasferimento know-how	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Numero di risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 (N_{risp_pos}) - Numero di domande del questionario ($N_{domande}$) - Numero totale di questionari compilati ($N_{questionari}$) 		
Regole di campionamento	Deve essere scelto un campione significativo degli utenti dei servizi della fornitura da intervistare da concordare con la Committente		
Formula	$STKH = \frac{\sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risp_pos_i}}{N_{domande_i}}}{N_{questionari}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 		
Valore di soglia	STKH \geq 75%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni 5% o frazione eccedente rispetto al valore soglia l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Supporto Specialistico , incrementando l'indicatore RSSS .		
Eccezioni	Nessuna		



7.2 EFSS – Efficacia di un intervento del Servizio di Supporto Specialistico

L'indicatore di qualità misura il raggiungimento delle finalità dell'intervento attivato di Supporto Specialistico (ad esclusione degli obiettivi di trasferimento di Know how per i quali si applica l'indicatore STKH). Ad attivazione dell'intervento devono essere definiti gli specifici target oggettivamente misurabili sulla base del piano di qualità dell'intervento.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Ottimizzazione processi
Aspetto da valutare	Raggiungimento delle finalità dell'intervento di supporto		
Unità di misura	Numero	Fonte dati	Documentazione di intervento
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascun intervento saranno rilevati: <ul style="list-style-type: none">- Soglia delle metriche di scopo (<i>soglia_scopo</i>)- Rilevazione della soglia effettiva (<i>soglia_eff</i>)		
Regole di campionamento	Eventualmente definite dalla Committente all'attivazione dell'intervento.		
Formula	$EFSS = \begin{cases} OK, & \text{se } soglia_scopo = soglia_eff \\ NOT_OK, & \text{se } soglia_scopo \neq soglia_eff \end{cases}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	EFSS = OK		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia, dovuto al mancato raggiungimento delle metriche di scopo prefissate per l'attività di supporto, comporterà per ciascuna discordanza rispetto al Piano di Qualità dell'intervento l'applicazione della penale " Mancata Efficacia dell'attività di Supporto ".		
Eccezioni	Nessuna		



7.3 SCSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Supporto Specialistico

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e o erogazione di un'attività concordata / pianificata nell'ambito del servizio di Supporto Specialistico.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di Supporto Specialistico		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di Lavoro Email
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza saranno rilevati: - Data prevista (<i>Data_prev</i>) - Data effettiva (<i>Data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SCSS = Data_eff - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$SCSS \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Supporto Specialistico , incrementando l'indicatore RSSS .		
Eccezioni	Nessuna		



7.4 RSSS – Rilievi sul servizio di Supporto Specialistico

L'indicatore di qualità conteggia il numero di rilievi notificati al Fornitore tramite lettera/e di rilievo emessi dal Responsabile del Contratto della Committente relativamente al servizio di Supporto Specialistico.

Ai fini della rilevazione del presente indicatore sarà conteggiata anche la mancata approvazione di un prodotto del servizio.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi sul servizio di Supporto Specialistico		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Nota di rilievo
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine dell'intervento
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi sul servizio di Supporto Specialistico ($N_{rilievi_ss}$)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi sul servizio di Supporto Specialistico e comunicati tramite nota di rilievo nel periodo di riferimento		
Formula	$RSSS = N_{rilievi_ss}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RSSS \leq 2$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni rilievo eccedente il valore soglia l'applicazione della penale "Eccesso di rilievi sul servizio di Supporto Specialistico".		
Eccezioni	Nessuna		



8. RIEPILOGO INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI

INDICATORE	AZ CONTR
	Rilievo
PFIN – Personale inadeguato	
RSSA – Risorse sostituite senza autorizzazione	
RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale	X
ENSU – Eventi negativi in subentro	
INCV – Inadeguatezza dei curricula proposti	
TISP – Tempestività nell’inserimento/sostituzione del personale	
INCS – Indisponibilità dei Coordinatori dei servizi	X
RLFN – Rilievi sulla fornitura	
TNVC – Tasso di Casi di test eseguiti in verifica di conformità con esito negativo	X
TNLI – Tasso di test liberi eseguiti in verifica di conformità con esito negativo	X
MBVC – Malfunzionamenti/Errori Bloccanti in Verifica di conformità	



8.1 TNLI – Tasso di test liberi eseguiti in verifica di conformità con esito negativo

L'indicatore di qualità misura in verifica di conformità il rapporto tra i test liberi (non appartenenti al Piano di Test) eseguiti con esito negativo ed il totale dei test liberi eseguiti. L'indicatore deve essere rilevato per ogni verifica di conformità, anche per quelle successive ad una precedente terminata con esito negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Percentuale di test eseguiti con esito negativo rispetto al totale dei test eseguiti		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Nota di verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Al termine dell'attività di verifica di conformità
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di test eseguiti con esito negativo ($N_{test_not_ok}$) • Numero totale di test eseguiti (N_{test_tot}) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TNLI = \frac{N_{test_not_ok}}{N_{test_tot}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura sarà arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ 		
Valore di soglia	TNLI = 0 %		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia entro il 10% comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN , e la sospensione della verifica di conformità per 3 giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati. Il mancato rispetto del valore di soglia oltre il 10% è considerato una verifica di conformità negativa e comporterà l'applicazione della penale " Eccesso di test liberi negativi in collaudo " e la sospensione della verifica di conformità con ripianificazione della data di rilascio in collaudo in accordo con la Committente.		
Eccezioni	Nessuna		

8.2 MBVC – Malfunzionamenti/Errori Bloccanti in Verifica di conformità

L'indicatore di qualità misura in verifica di conformità il rapporto tra i test liberi (non appartenenti al Piano di Test) eseguiti con esito negativo ed il totale dei test liberi eseguiti. L'indicatore deve essere rilevato per ogni verifica di conformità, anche per quelle successive ad una precedente terminata con esito negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sotto caratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità bloccante in verifica di conformità		
Unità di misura	Malfunzionamento bloccante	Fonte dati	Piano di Test Piano di Collaudo Nota di verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Al termine dell'attività di verifica di conformità

Classificazione del documento: Consip Confidential

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Appendice 2 alle Condizioni di Fornitura - Indicatori di qualità



Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di malfunzionamenti/errori bloccanti (N_{malf}) 	
Regole di campionamento	Nessuna	
Formula	$MBVC = N_{malf}$	
Regole di arrotondamento	Nessuna	
Valore di soglia	MBVC = 0	
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà per ogni malfunzionamento aggiuntivo rispetto al medesimo valore soglia l'applicazione della penale " Eccesso di malfunzionamenti bloccanti in verifica di conformità " e la sospensione della verifica di conformità con ripianificazione della data di rilascio in collaudo in accordo con la Committente.	
Eccezioni	Nessuna	
RCVC – Ritardo nella chiusura della verifica di conformità		
RSTI – Rispetto di una scadenza temporale di un intervento		X
VNPA – Verifica negativa dei prodotti di output previsti per l'intervento		
GSVC – Giorni di sospensione della verifica di conformità		X
DAES – Difettosità avvio in esercizio		X
VISS – Violazione degli standard di sviluppo		X
CTFU – Copertura test funzionali		X



8.3 GSVC – Giorni di sospensione della verifica di conformità

Con questo indicatore si vuole controllare il numero di giorni in cui è stata sospesa la verifica di conformità di un intervento per cause imputabili al Fornitore.

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

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stata sospesa la verifica di conformità di un intervento per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Comunicazioni di sospensione e di ripresa della verifica di conformità
Periodo di riferimento	Durata della verifica di conformità	Frequenza di misurazione	Ad evento (sospensione della verifica di conformità)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> - Data della singola sospensione (<i>Data_sospensione_j</i>) - Data della singola di ripresa (<i>Data_ripresa_j</i>) - Numero di sospensioni (<i>N_sosp</i>) 		
Regole di campionamento	Si applica a tutte le sospensioni della verifica di conformità (sia per la prima che, qualora capiti, per le successive)		
Formula	$GSVC = \sum_{j=1}^{N_{sosp}} Data_{ripresa_j} - Data_{sospensione_j}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	GSVC = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il valore soglia l'emissione di 1 Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		

8.4 DAES – Difettosità avvio in esercizio

Per ogni intervento realizzativo rilasciato in esercizio l'indicatore misura il numero di malfunzionamenti rilevati sull'ambiente di esercizio nel trimestre successivo al rilascio.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero di malfunzionamenti in esercizio rilevati successivamente al rilascio di un intervento realizzativo		
Unità di misura	Malfunzionamento	Fonte dati	Sistema di Trouble Ticketing
Periodo di riferimento	Trimestre successivo alla data di rilascio in esercizio	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di malfunzionamenti di categoria 1 (<i>N_malf_1</i>) Numero di malfunzionamenti di categoria 2 (<i>N_malf_2</i>)		

Classificazione del documento: Consip Confidential

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Appendice 2 alle Condizioni di Fornitura - Indicatori di qualità



	Numero di malfunzionamenti di categoria 3 ($N_{mal_f_3}$)
Regole di campionamento	Nessuna
Formula	$DAES_1 = N_{mal_f_1}$ $DAES_2 = N_{mal_f_2}$ $DAES_3 = N_{mal_f_3}$
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	$DAES_1 = 0$ $DAES_2 \leq 1$ $DAES_3 \leq 2$
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni malfunzionamento di categoria 1 eccedente rispetto al medesimo valore soglia l'applicazione della penale "Eccesso di difettosità in esercizio".</p> <p>Il mancato rispetto del valore soglia comporterà per ogni malfunzionamento di categoria 2 e 3 eccedente rispetto al medesimo valore soglia l'emissione di 1 Rilievo sull'intervento, incrementando l'indicatore RLIN.</p>
Eccezioni	Nessuna

8.5 VISS – Violazione degli standard di sviluppo

L'indicatore si applica per ogni intervento realizzativo, rispetto agli standard in uso presso Consip.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Rispetto delle linee guida e degli standard di sviluppo in uso presso Consip		
Unità di misura	Violazione	Fonte dati	Comunicazioni Mail Sistema di gestione della qualità
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di violazioni degli standard (N_{vio})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$VISS = N_{vio}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$VISS = 0$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore soglia comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento, incrementando l'indicatore RLIN, e la sospensione della verifica di conformità per 3 giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati.</p> <p>In caso di recidiva (riconsegna del software con violazioni) sarà applicata la penale "Violazione degli standard di sviluppo".</p>		

Classificazione del documento: Consip Confidential

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Appendice 2 alle Condizioni di Fornitura - Indicatori di qualità



Eccezioni	Nessuna
------------------	---------

8.6 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.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Copertura funzionale del Piano di Test		
Unità di misura	Caso d'uso	Fonte dati	Strumento di Test Management Documentazione di analisi
Periodo di riferimento	Durata dell'intervento	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero di requisiti utente non coperti da almeno un caso d'uso (N_{req}) Numero di casi d'uso non coperti da almeno un caso di test (N_{cdu})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CTFU = N_{req} + N_{cdu}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	CTFU = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà l'emissione di un Rilievo sull'intervento , incrementando l'indicatore RLIN .		
Eccezioni	Nessuna		

AUTE – Automazione dei test

AUTU – Automazione dei test unitari	X
CFTE – Correttezza funzionale dei test eseguiti	X
PRST – Comportamento prestazionale	X
RLIN – Rilievi sull'intervento	
COGA - Copertura del servizio di Gestione Applicativa	X
TPCR – Tempestività di presa in carico delle richieste	X
TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	X
DSSA - Difetti di sicurezza del software e dell'infrastruttura applicativa	
RDSA – Recidiva difetti di sicurezza del software e dell'infrastruttura applicativa	
SCGA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati	X

Classificazione del documento: Consip Confidential

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Appendice 2 alle Condizioni di Fornitura - Indicatori di qualità



CQGA – Correttezza e qualità dei deliverables del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati	X
CQAS – Correttezza e qualità delle risposte alle richieste di assistenza	X



8.7 SCGA – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un'attività del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati

L'indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e o erogazione di un'attività concordata / pianificata nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di Lavoro Email
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza saranno rilevati: - Data prevista (<i>Data_prev</i>) - Data effettiva (<i>Data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SCGA = Data_eff - Data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$SCGA \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		

8.8 CQGA – Correttezza e qualità dei deliverables del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati

L'indicatore di qualità misura la correttezza e la qualità dei prodotti consegnati nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	
Aspetto da valutare	Rispetto degli standard documentali e della qualità dei contenuti		
Unità di misura	Deliverable errati o incongruenti	Fonte dati	Comunicazioni Piani di lavoro Sistema di Trouble Ticketing E-mail
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di misurazione	Ad evento
Dati da rilevare	Numero di deliverable errati e o incongruenti (<i>N_dev</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		



Formula	$CQGA = N_{dev}$
Regole di arrotondamento	Nessuna
Valore di soglia	$CQGA = 0$
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni deliverable errato o incongruente eccedente il medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA . In caso di riciclo sullo stesso deliverable, sarà applicata la penale " Mancata correttezza dei deliverables del servizio di Gestione Applicativa "
Eccezioni	Nessuna

8.9 CQAS – Correttezza e qualità delle risposte alle richieste di assistenza

L'indicatore di qualità misura la correttezza e la qualità delle risposte alle richieste di assistenza nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	
Aspetto da valutare	Correttezza delle risposte		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Comunicazioni Piani di lavoro Sistema di Trouble Ticketing E-mail
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la misurazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di richieste di assistenza con risposte errate (N_{rich_err}) Numero totale di richieste di assistenza (N_{rich_tot})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$CQAS = \frac{N_{rich_err}}{N_{rich_tot}} * 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$CQAS \leq 10\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni 5% o frazione di scostamento in eccesso rispetto al medesimo valore di soglia, l'emissione di un Rilievo sul Servizio di Gestione Applicativa , incrementando l'indicatore RSGA .		
Eccezioni	Nessuna		

RSGA – Rilievi sul Servizio di Gestione Applicativa

Classificazione del documento: Consip Confidential

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Appendice 2 alle Condizioni di Fornitura - Indicatori di qualità



TRO1 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 1)				
TRO2 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 2)				
TRO3 – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio (categoria 3)				X
CSRE – Interventi di manutenzione correttiva recidivi				X
DIES – Difettosità in esercizio				X
SCMC – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività del servizio di Manutenzione Correttiva				X
8.10 SCMC – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività del servizio di Manutenzione Correttiva				
L’indicatore di qualità misura il rispetto della data di consegna e o erogazione di un’attività concordata / pianificata nell’ambito del servizio di Manutenzione Correttiva.				
Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali	
Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell’ambito del servizio di Manutenzione Correttiva			
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di Lavoro Email	
Periodo di riferimento	Mensile	Frequenza di misurazione	Ad evento	
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza saranno rilevati: - Data prevista (<i>Data_prev</i>) - Data effettiva (<i>Data_eff</i>)			
Regole di campionamento	Nessuna			
Formula	$SCMC = Data_eff - Data_prev$			
Regole di arrotondamento	Nessuna			
Valore di soglia	$SCMC \leq 0$			
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo o frazione eccedente il medesimo valore di soglia, l’emissione di un Rilievo sul Servizio di Manutenzione Correttiva , incrementando l’indicatore RMAC .			
Eccezioni	Nessuna			
RMAC – Rilievi sul Servizio di Manutenzione Correttiva				
STKH – Soddisfazione della Committente per il trasferimento di know-how				X
EFSS – Efficacia di un intervento del Servizio di Supporto Specialistico				
SCSS – Slittamento nella consegna di un prodotto e/o di un’attività				X
RSSS – Rilievi sul servizio di Supporto Specialistico				