

**APPENDICE 3 AL
CAPITOLATO TECNICO**

INDICATORI DI QUALITA'

**GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D. LGS. 50/2016 E S.M.I., PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI
PER LA MANUTENZIONE, EVOLUZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI DATA WAREHOUSE E BUSINESS
INTELLIGENCE DEL MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE E DELLA CORTE DEI CONTI
ID 1973**

INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INDICATORI DI QUALITA'	5
3. INDICATORI DI QUALITA' DI OBIETTIVO	7
3.1 INDICATORI DI QUALITA' APPLICABILI A TUTTI GLI OBIETTIVI	7
3.1.1 RCDO – Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo	7
3.1.2 SLOB – Slittamento dell'obiettivo	8
3.1.3 RLOB – Rilievi sull' obiettivo	9
3.2 INDICATORI DI QUALITA' APPLICABILI AGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO, MEV E MAD	10
3.2.1 CMTD – Completezza dei metadati tecnici (PowerCenter)	10
3.2.2 CMTD – Completezza dei metadati tecnici (DataStage).....	11
3.2.3 CFCP – Copertura delle funzioni complesse (PowerCenter)	12
3.2.4 CFCP – Copertura delle funzioni complesse (DataStage).....	13
3.2.5 TNCO – Test negativi in collaudo.....	14
3.2.6 SPCO – Giorni di sospensione del collaudo	15
3.2.7 DFCO – Difettosità in collaudo	16
3.2.8 DFEO – Difettosità in avvio in esercizio	17
3.2.9 AVIC – Assenza violazioni critiche	18
3.2.10 MDTE – Miglioramento Debito Tecnico	19
3.2.11 AUTE – Automatizzazione test	20
4. INDICATORI DI QUALITA' DEI SERVIZI EROGATI IN MODALITÀ CONTINUATIVA	21
4.1 INDICATORI DI QUALITA' DEI SERVIZI EROGATI IN MODALITÀ CONTINUATIVA	21
4.1.1 RCDA – Slittamento della consegna di un prodotto.....	21
4.1.2 TISP – Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale	22
4.1.3 TOPR – Turn over del personale.....	24
4.1.4 STRS – Rispetto modalità e tempi di affiancamento per sostituzioni	25
4.1.5 PRIN – Personale inadeguato	26
4.1.6 RLAA – Rilievi di Area applicativa	27
4.1.7 TRRI - Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	28
5. INDICATORI DI QUALITA' DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA	29
5.1 INDICATORI DI QUALITA' DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	29
5.1.1 TRE1 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1).....	29

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di Data Warehouse e Business Intelligence del Ministero dell'Economia e delle Finanze e della Corte dei Conti - ID 1973

Appendice 3 al Capitolato tecnico - Indicatori di qualità



5.1.2	TRE2 – Tempestività di ripristino dell’operatività (categoria 2).....	31
5.1.3	TRE3 – Tempestività di ripristino dell’operatività (categoria 3).....	32
5.1.4	TRE4 – Tempestività di ripristino dell’operatività (categoria 4).....	33
5.1.5	CSRC – Case ricorsivi.....	34
5.1.6	DFEA – Difetti in esercizio	35
6.	INDICATORI DI QUALITA’ APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI DELLA FORNITURA	36
6.1	INDICATORI DI QUALITA’ APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI DELLA FORNITURA	36
6.1.1	RCDF – Slittamento della consegna di un prodotto o dell’erogazione di un servizio della fornitura.....	36
6.1.2	RLFN – Rilievi della fornitura	37
6.1.3	SDCO – Soddisfazione della Committente	38
7.	INDICI DI PRESTAZIONE.....	39



1. PREMESSA

Il presente documento descrive il livello di qualità minimo atteso nell'erogazione dei servizi oggetto di fornitura attraverso la definizione degli indicatori di qualità e le azioni contrattuali da applicare nel caso di non rispetto dei valori soglia. Nell'ultimo capitolo sono inoltre descritti gli indici di prestazione che determinano il riconoscimento di una quota del corrispettivo maturato e che sono legati al raggiungimento dei valori soglia di specifici indicatori di qualità.

Ogni indicatore di qualità è descritto con una scheda che identifica:

- la caratteristica e la sottocaratteristica di qualità a cui l'indicatore fa riferimento;
- la descrizione dell'aspetto da valutare mediante l'indicatore;
- l'unità di misura da utilizzare per la rilevazione;
- la/e fonte dati dei dati elementari da utilizzare per il calcolo dell'indicatore;
- il periodo di riferimento su cui calcolare l'indicatore ossia l'intervallo di tempo in cui vanno calcolate le misure da confrontare con i valori soglia definiti per l'indicatore;
- la frequenza di esecuzione della misura dell'indicatore ossia la periodicità con cui vanno effettuate le valutazioni dell'indicatore;
- i dati elementari da rilevare per il calcolo dell'indicatore;
- le eventuali regole di campionamento dei dati elementari;
- le formule di calcolo e gli arrotondamenti da adottare per la determinazione dell'indicatore;
- gli obiettivi che l'indicatore deve soddisfare espressi tramite valori soglia;
- le azioni contrattuali conseguenti al non raggiungimento degli obiettivi, in funzione della criticità della violazione nel contesto specifico;
- le possibili eccezioni da considerare nell'uso dell'indicatore ossia le circostanze particolari, definite dalla Committente, che limitano, vincolano, ritardano o sospendono l'azione contrattuale prevista.

Si precisa che:

- con la dizione mese e/o trimestre e/o semestre è indicato il mese e/o il trimestre e/o il semestre di calendario nell'ambito della durata contrattuale;
- con il termine difetto si intende la presenza di uno o più errori presenti nel software in esercizio, che risultano latenti finché non rilevati. Le unità che si considerano come singoli difetti sono l'elemento funzione e l'elemento dato che sono inseriti in BIG dal fornitore nella sezione "Dettaglio esecuzione" all'atto della risoluzione del malfunzionamento;
- per gli indicatori che prevedono un periodo di riferimento mensile o trimestrale o semestrale, i periodi di riferimento relativi alla prima e all'ultima osservazione potrebbero avere una durata inferiore rispetto a quella definita.



2. QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INDICATORI DI QUALITA'

Di seguito si trova una matrice di corrispondenza tra gli indicatori di qualità e le azioni contrattuali previste nel caso di non rispetto dei valori di soglia.

Tipologia	Indicatori di qualità	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Penale	Indice di prestazione
Indicatori di qualità di Obiettivo	RCDO – Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo	X		
	SLOB – Slittamento dell'obiettivo		X	
	RLOB – Rilievi sull' obiettivo		X	X
	CMTP – Completezza dei metadati tecnici (PowerCenter)	X		
	CMTP – Completezza dei metadati tecnici (PowerCenter)	X		
	CFCP – Copertura delle funzioni complesse (PowerCenter)	X		
	CFCD - Copertura delle funzioni complesse (DataStage)	X		
	TNCO – Test negativi in collaudo	X		
	SPCO – Giorni di sospensione del collaudo		X	
	DFCO – Difettosità in collaudo <small>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</small>			X
	DFEO – Difettosità di avvio in esercizio			X
	AVIC – Assenza Violazioni Critiche	X		
	MDTE – Miglioramento Debito Tecnico	X		
	AUTE – Automatizzazione test	X		
Indicatori di qualità dei servizi erogati in modalità continuativa	RCDA – Slittamento della consegna di un prodotto	X		
	TISP – Slittamento nell'inserimento/sostituzione di personale	X	X	
	TOPR – Turn over del personale	X	X	
	STRS – Rispetto modalità e tempi di affiancamento per sostituzioni	X		
	PRIN – Personale inadeguato			X
	RLAA – Rilievi di area applicativa		X	X
	TRRI - Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza	X		
Indicatori di qualità del servizio di Manutenzione Correttiva	TRE1 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1)		X	X
	TRE2 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 2)		X	X
	TRE3 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 3)	X	X	
	TRE4 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 4)	X	X	

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di Data Warehouse e Business Intelligence del Ministero dell'Economia e delle Finanze e della Corte dei Conti - ID 1973

Appendice 3 al Capitolato tecnico - Indicatori di qualità



Tipologia	Indicatori di qualità	Azione Contrattuale		
		Rilievo	Penale	Indice di prestazione
	CSRC – Case ricorsivi	X	X	
	DFEA – Difetti in esercizio		X	
Indicatori di qualità applicabili a tutti i servizi della fornitura	RCDF – Slittamento della consegna di un prodotto o dell'erogazione di un servizio della fornitura	X	X	
	RLFN – Rilievi della fornitura		X	
	SDCO – Soddisfazione della Committente			X

Tabella 1 - Matrice di corrispondenza tra gli indicatori di qualità e le azioni contrattuali

Si precisa che nel seguito del documento quando si fa riferimento esplicito a strumenti di supporto alla gestione (BIG, INFAP, ecc..), ci si riferisce non soltanto allo strumento referenziato ma anche ad altri strumenti analoghi qualora lo strumento non fosse disponibile.



3. INDICATORI DI QUALITA' DI OBIETTIVO

3.1 INDICATORI DI QUALITA' APPLICABILI A TUTTI GLI OBIETTIVI

3.1.1 RCDO – Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna di un prodotto dell'obiettivo rispetto alla data prevista dall'ultimo Piano di lavoro obiettivo approvato		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none">• Contratto• Lettera attivazione obiettivo• Piano di lavoro obiettivo
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Ad ogni consegna di prodotto
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Data prevista di consegna di un deliverable (<i>data_prev</i>)• Data effettiva di consegna di un deliverable (<i>data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le consegne di prodotti eseguite nel periodo di riferimento		
Formula	$RCDO = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RCDO \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di: <ul style="list-style-type: none">• un rilievo sull'obiettivo per ogni 2 giorni lavorativi di ritardo rispetto al valore di soglia, se il prodotto è il piano di lavoro dell'obiettivo;• un rilievo sull'obiettivo per ogni 4 giorni lavorativi di ritardo rispetto al valore di soglia, per gli altri prodotti dell'obiettivo.		
Eccezioni	Nessuna		



3.1.2 SLOB – Slittamento dell’obiettivo

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Slittamento della fine effettiva dell’obiettivo (data di accettazione) rispetto a quella concordata nell’ultima pianificazione (ultimo piano di lavoro obiettivo approvato), partendo dalla data di attivazione, per cause imputabili al fornitore.		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none">• Piano di lavoro obiettivo• Lettera di accettazione
Periodo di riferimento	Durata dell’obiettivo	Frequenza di misurazione	Dopo il termine dell’obiettivo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Data di accettazione (<i>Data_accett</i>)• Data di accettazione prevista dall’ultimo Piano di lavoro approvato (<i>Data_pian_accett</i>)• Data di attivazione dell’obiettivo (<i>Data_attiv</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SLOB = (Data_accett - Data_attiv) - (Data_pian_accett - Data_attiv)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$SLOB \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l’applicazione della penale “ <i>Slittamento nell’esecuzione dell’obiettivo</i> ”		
Eccezioni	Nessuna		



3.1.3 RLOB – Rilievi sull' obiettivo

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi sull'obiettivo		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Lettera/e di rilievo
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine dell'obiettivo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di Rilievi emessi sull'obiettivo (<i>Nrilievi_Obiettivo</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i rilievi emessi nel periodo di riferimento sull'obiettivo		
Formula	$RLOB = Nrilievi_Obiettivo$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	<ul style="list-style-type: none">$RLOB = 0$ se l'obiettivo è di classe di rischio A$RLOB \leq 2$ se l'obiettivo è di classe di rischio B$RLOB \leq 3$ se l'obiettivo è di classe di rischio C		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none">per i servizi di sviluppo, MEV e MAD, l'applicazione della penale "Eccesso di rilievi sull'obiettivo";per il servizio di supporto specialistico, la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP2 "Accuratezza nell'erogazione del supporto specialistico".		
Eccezioni	Nessuna		



3.2 INDICATORI DI QUALITA' APPLICABILI AGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO, MEV E MAD

3.2.1 CMTP – Completezza dei metadati tecnici (PowerCenter)

Caratteristica	Funzionalità	Sottocaratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	La completezza dei metadati tecnici (PowerCenter)		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Repository PowerCenter
Periodo di riferimento	Fase di Realizzazione dell'Obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di oggetti ETL (mapping, folder) documentati (<i>Nogg_ETL_doc</i>)Numero di oggetti ETL (mapping, folder) (<i>Nogg_ETL</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i metadati tecnici		
Formula	$CMTP = \frac{Nogg_ETL_doc}{Nogg_ETL} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va 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	$CMTP = 100\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo		
Eccezioni	Nessuna		
Note	Nella formula si dovranno conteggiare i campi "comment", compilati e non, riferiti agli oggetti ETL mapping e folder		



3.2.2 CMTD – Completezza dei metadati tecnici (DataStage)

Caratteristica	Funzionalità	Sottocaratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	La completezza dei metadati tecnici (Datastage)		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	IBM Information Server Repository
Periodo di riferimento	Fase di Realizzazione dell'Obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di oggetti ETL (DataStage job, folder) documentati (<i>Nogg_ETL_doc</i>)Numero di oggetti ETL (DataStage job, folder) (<i>Nogg_ETL</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i metadati tecnici		
Formula	$CMTD = \frac{Nogg_ETL_doc}{Nogg_ETL} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va 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	$CMTD = 100\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo		
Eccezioni	Nessuna		
Note	Nella formula si dovranno conteggiare i campi "comment", compilati e non, riferiti agli oggetti ETL DataStage job, folder		



3.2.3 CFCP – Copertura delle funzioni complesse (PowerCenter)

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Copertura documentazione funzioni complesse (PowerCenter)		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Repository PowerCenter
Periodo di riferimento	Fase di Realizzazione dell'Obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di oggetti ETL (Advanced External Procedure, Aggregator, Expression, External Procedure, Filter, Lookup, Stored Procedure, Update Strategy) documentati (<i>Nogg_ETL_doc</i>)Numero di oggetti ETL (Advanced External Procedure, Aggregator, Expression, External Procedure, Filter, Lookup, Stored Procedure, Update Strategy) (<i>Nogg_ETL</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti gli oggetti ETL		
Formula	$CFCP = \frac{Nogg_ETL_doc}{Nogg_ETL} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <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	$CFCP \geq 80\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo		
Eccezioni	Nessuna		
Note	Conteggiare i campi "comment", compilati e non, riferiti ai medesimi oggetti ETL		



3.2.4 CFCD – Copertura delle funzioni complesse (DataStage)

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Copertura documentazione funzioni complesse (DataStage)		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	IBM Information Server Repository
Periodo di riferimento	Fase di Realizzazione dell'Obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di oggetti ETL (Custom Stage, Build Stage, Wrapped Stage, Parallel Routine, External Filter Stage, Aggregator, Transformer, Modify, Filter, Lookup, Merge, Stored Procedure) documentati (<i>Nogg_ETL_doc</i>)Numero di oggetti ETL (Custom Stage, Build Stage, Wrapped Stage, Parallel Routine, External Filter Stage, Aggregator, Transformer, Modify, Filter, Lookup, Merge, Stored Procedure) (<i>Nogg_ETL</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti gli oggetti ETL		
Formula	$CFCD = \frac{Nogg_ETL_doc}{Nogg_ETL} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va 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	$CFCD \geq 80\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo		
Eccezioni	Nessuna		
Note	Conteggiare i campi "comment", compilati e non, riferiti ai medesimi oggetti ETL		



3.2.5 TNCO – Test negativi in collaudo

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Casi di test eseguiti dal Fornitore con successo prima del rilascio che durante il collaudo danno esito negativo.		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none">• BIG• Piano di Test – Realizzazione• Verbale di collaudo
Periodo di riferimento	Durata della fase di collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Numero casi di test dichiarato eseguiti con successo dal fornitore e che in collaudo hanno dato esito negativo (<i>Ntest_notok</i>)• Numero casi di test dichiarato eseguiti con successo dal fornitore e che sono stati eseguiti in collaudo (<i>Ntest</i>).		
Regole di campionamento	Va scelto un campione dei casi di test presenti nel Piano di Test – Realizzazione a discrezione di Sogei		
Formula	$TNCO = \frac{Ntest_notok}{Ntest} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	<i>TNCO = 100%</i>		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo per ogni 5 punti percentuali o frazione al di sotto di tale valore		
Eccezioni	Nessuna		



3.2.6 SPCO – Giorni di sospensione del collaudo

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none">• Comunicazione formale di sospensione del collaudo• Comunicazione formale di ripresa del collaudo
Periodo di riferimento	Fase di Collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Data e ora di sospensione del collaudo (<i>Data_sospensione_j</i>)• Data e ora di ripresa del collaudo (<i>Data_ripresa_j</i>)• Numero di giorni non lavorativi tra la sospensione e la ripresa del collaudo (<i>Ngiorni_nolav_j</i>)• Numero di sospensioni del collaudo (<i>NSosp_collaudo</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SPCO = \sum_{j=1}^{NSosp_collaudo} (Data_ripresa_j - Data_{sospensione_j} - Ngiorni_nolav_j)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$SPCO = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale "Giorni di sospensione del collaudo"		
Eccezioni	Nessuna		



3.2.7 DFCO – Difettosità in collaudo

Si precisa che per difettosità in collaudo si intende il rapporto tra il numero di difetti relativi a tutte le categorie di malfunzionamento emersi in fase di collaudo di un obiettivo di sviluppo e/o MEV e/o MAD ed i FP di tipo ADD, CHG e DEL dell'obiettivo risultanti da INFAP.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in collaudo		
Unità di misura	Difetto / FP	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none"> BIG Modulo "Conteggio FP – Modulo per conteggio"
Periodo di riferimento	Fase di Collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero totale di elementi difettosi (segnalati su BIG) emersi durante il collaudo ($N_{difetti}$) Numero totale di FP di tipo ADD, CHG e DEL dell'obiettivo risultanti da INFAP (N_{totale_FP}) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti gli elementi difettosi rilevati durante il collaudo		
Formule	$DFCO = \frac{N_{difetti}}{N_{totale_FP}}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> per difetto se la parte decimale è $\leq 0,0005$ per eccesso se la parte decimale è $> 0,0005$ 		
Valore di soglia	Classe di rischio dell'obiettivo		
	A	B	C
	$DFCO \leq 0,030$	$DFCO \leq 0,039$	$DFCO \leq 0,048$
	$DFCO \leq 0,027$	$DFCO \leq 0,036$	$DFCO \leq 0,045$
FP dell'obiettivo	≤ 400 FP		
	$400 < FP < 1500$		
FP dell'obiettivo	≥ 1500 FP		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP1 "Accuratezza nella realizzazione dell'obiettivo"		
Eccezioni	Nessuna		



3.2.8 DFEO – Difettosità in avvio in esercizio

Si precisa che per difettosità in avvio di esercizio si intende il rapporto tra il numero di difetti relativi alle 4 categorie di malfunzionamento emersi durante i primi 3 mesi di esercizio del software rilasciato da un obiettivo di sviluppo e/o MEV e/o MAD ed i FP di tipo ADD, CHG e DEL dell'obiettivo risultanti da INFAP.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in avvio di esercizio del software rilasciato dall' obiettivo		
Unità di misura	Difetto / FP	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none"> BIG INFAP
Periodo di riferimento	Primi 3 mesi di esercizio	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero totale di difetti registrati del software rilasciato rilevati durante il periodo di riferimento ($N_{difetti_ob}$) Numero totale di FP dell'obiettivo (N_{FP_ob}), rilevati all'inizio del periodo di riferimento 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formule	$DFEO = \frac{N_{difetti_ob}}{N_{FP_ob}}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> per difetto se la parte decimale è $\leq 0,0005$ per eccesso se la parte decimale è $> 0,0005$ 		
Valore di soglia	Classe di rischio dell'obiettivo		
	A	B	C
	$DFEO \leq 0,0150$	$DFEO \leq 0,0195$	$DFEO \leq 0,0240$
	$DFEO \leq 0,0135$	$DFEO \leq 0,0180$	$DFEO \leq 0,0225$
	$DFEO \leq 0,0120$	$DFEO \leq 0,0165$	$DFEO \leq 0,0210$
			FP dell'obiettivo
			≤ 400 FP
			$400 < FP < 1500$
			≥ 1500 FP
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP1 "Accuratezza nella realizzazione dell'obiettivo"		
Eccezioni	Nessuna		



3.2.9 AVIC – Assenza violazioni critiche

Il presente indicatore verifica l'assenza di violazioni critiche o non conformità dei nuovi moduli sviluppati rispetto al modello di qualità del software e dei dati definito sulla base degli standard ISO indicati nel paragrafo 4.1.4 del Capitolato tecnico e descritto nel Piano di Qualità Generale.

Caratteristica	Caratteristiche ISO 25010 e 25012	Sottocaratteristica	Sottocaratteristiche ISO 25010 e 25012
Aspetto da valutare	Assenza di violazioni critiche sui nuovi moduli		
Unità di misura	Violazione	Fonte dati	Strumenti di analisi della qualità del software
Periodo di riferimento	Fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Numero violazioni e non conformità rispetto alle metriche definite nel Piano di qualità ($N_{violazioni}$)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formule	$AVIC = N_{violazioni}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$AVIC=0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo.		
Eccezioni	Nessuna		



3.2.10 MDTE – Miglioramento Debito Tecnico

Il presente indicatore verifica che non siano state introdotte eventuali violazioni sui moduli modificati nell'ambito del servizio di Sviluppo software e manutenzione evolutiva ad hoc rispetto a quanto rilevato ad inizio fornitura, in fase di determinazione del debito tecnico.

Caratteristica	Caratteristiche ISO 25010 e 25012	Sottocaratteristica	Sottocaratteristiche ISO 25010 e 25012
Aspetto da valutare	Miglioramento del debito tecnico sui moduli modificati		
Unità di misura	Metrica	Fonte dati	Strumenti di analisi della qualità del software
Periodo di riferimento	Fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di riferimento
Dati da rilevare	Metriche peggiorate (N_metriche_KO)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formule	$MDTE = N_metriche_KO$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	MDTE=0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'obiettivo.		
Eccezioni	Nessuna		



3.2.11 AUTE – Automattizzazione test

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Grado di automatizzazione dei test		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumenti e reportistica relativa ai test automatizzati
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di casi di test automatizzati (N_{test_auto})Numero totale di casi di test (N_{test_tot})		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formule	$AUTE = \frac{N_{test_auto}}{N_{test_tot}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	AUTE ≥ 10%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sulla fornitura.		
Eccezioni	Nessuna		



4. INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI EROGATI IN MODALITÀ CONTINUATIVA

Gli Indicatori di qualità descritti nei paragrafi seguenti si applicano ai seguenti servizi:

- Assistenza Front-end,
- Assistenza Back-end,
- Supporto specialistico (ad esclusione degli interventi di tipo progettuale)

e dovranno essere rilevati separatamente per ciascuna area applicativa.

4.1 INDICATORI DI QUALITÀ DEI SERVIZI EROGATI IN MODALITÀ CONTINUATIVA

4.1.1 RCDA – Slittamento della consegna di un prodotto

L'indicatore si applica ad ogni consegna di deliverable previsti dal piano di lavoro del servizio approvato.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna di un deliverable o nell'erogazione di un servizio rispetto alla data prevista nel Piano di lavoro delle attività continuative approvato o nel contratto e suoi allegati		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none">• Contratto• Piano di lavoro• Lettera di Rilievo
Periodo di riferimento	Intera fornitura	Frequenza di misurazione	Dopo ogni consegna di deliverable o all'erogazione del servizio
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Data prevista di consegna di un deliverable (<i>data_prev</i>)• Data effettiva di consegna di un deliverable (<i>data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RCDA = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RCDA \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'area applicativa: <ul style="list-style-type: none">• per ogni 2 giorni lavorativi di ritardo rispetto al valore di soglia se il prodotto è il piano di lavoro• per ogni 4 giorni lavorativi di ritardo rispetto al valore di soglia per gli altri prodotti		
Eccezioni	Nessuna		



4.1.2 TISP – Slittamento nell’inserimento / sostituzione del personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell’inserimento/sostituzione di risorse impiegate nei servizi di assistenza front-end, assistenza back-end e di supporto specialistico (solo per la modalità continuativa), ivi incluse quelle relative ai coordinatori di area e ai referenti metodologici.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta di Sogei e l’inserimento/sostituzione della risorsa richiesta.		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Contratto, E-mail, verbali, Consuntivo Attività del Piano di Lavoro (Rendiconto risorse), presenze presso i team (eventuale foglio firma)
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data Richiesta Inserimento¹(Data_rich_risorsa) • Data Inserimento (Data_inser_risorsa) • Data Sostituzione (Data_sost_risorsa) • Tempo necessario a Sogei a valutare la risorsa proposta dal Fornitore (Tassenso) • Numero totale di risorse inserite nel periodo di riferimento (Tris_ins) • Numero totale di risorse sostituite nel periodo di riferimento (Tris_sost) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formule	$TISP(inserimento) = \sum_{j=1}^{Tris_ins} ritardo_ins_j$ <p>Dove $durata_ins = Data_ins_risorsa - Data_rich_risorsa - T_assenso$ $valorelimite_ins = 10 \text{ giorni_lavorativi}$ $ritardo_ins = \begin{cases} durata_ins - valorelimite_ins & (se \text{ } durata_ins \geq valorelimite_ins) \\ 0 & (se \text{ } durata_ins < valorelimite_ins) \end{cases}$</p>		
	$TISP(sostituzione) = \sum_{j=1}^{Tris_sost} ritardo_sost_j$ <p>Dove $durata_sost = Data_sost_risorsa - Data_rich_risorsa - T_assenso$ $valorelimite_sost = 5 \text{ giorni_lavorativi}$ $ritardo_sost = \begin{cases} durata_sost - valorelimite_sost & (se \text{ } durata_sost \geq valorelimite_sost) \\ 0 & (se \text{ } durata_sost < valorelimite_sost) \end{cases}$</p>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	<ul style="list-style-type: none"> • $TISP(inserimento)=0$ • $TISP(sostituzione)=0$ 		

¹ Per data richiesta risorsa si intende la data in cui Sogei e/o Amministrazione richiedono l’inserimento/sostituzione di una risorsa nella fornitura.



Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none">• l'emissione di un rilievo sull'area applicativa per un ritardo fino a 3 giorni lavorativi• l'applicazione della penale "<i>Ritardo nell'inserimento/sostituzione di personale</i>" al superamento del terzo giorno lavorativo
Eccezioni	Nessuna



4.1.3 TOPR – Turn over del personale

L'indicatore si applica per tutte le risorse impegnate nei servizi erogati in modalità continuativa, ivi incluse i coordinatori di area, i referenti metodologici, ecc.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Tutte le sostituzioni del personale su iniziativa del Fornitore		
Unità di misura	Risorse sostituite	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali, Piano di lavoro (Rendiconto Risorse)
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	Numero risorse sostituite su iniziativa del Fornitore (<i>Nrisorse_sostituite</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$TOPR = Nrisorse_sostituite$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$TOPR \leq 1$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none">• l'emissione di un rilievo sull'area applicativa al superamento del valore• l'applicazione della penale "<i>Eccesso di Turn over del personale</i>" per TOPR ≥ 3		
Eccezioni	Nessuna		



4.1.4 STRS – Rispetto modalità e tempi di affiancamento per sostituzioni

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Correttezza e rispetto delle modalità di sostituzione del personale come specificato nel contratto		
Unità di misura	Risorse sostituite	Fonte dati	Lettere di sostituzione, verbali, e.mail, piano di affiancamento, Piano di lavoro
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	Numero di persone sostituite che non hanno rispettato le modalità di sostituzione del personale definite nei documenti contrattuali (<i>Nrisorse_sostituite_nok</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$STRS = Nrisorse_sostituite_nok$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$STRS = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'area applicativa		
Eccezioni	Nessuna		



4.1.5 PRIN – Personale inadeguato

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse dei servizi erogati in modalità continuativa sostituite, perché non ritenute adeguate, su richiesta della Sogei e/o dell'Amministrazione, compresi i coordinatori d'area		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali, Piano di lavoro (rendiconto risorse)
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	Numero risorse sostituite su richiesta della Sogei e/o dell'Amministrazione (<i>Nrisorse_inadeg</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$PRIN = Nrisorse_inadeg$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$PRIN \leq 1$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP3 "Qualità del personale nei servizi continuativi"		
Eccezioni	Nessuna		



4.1.6 RLAA – Rilievi di Area applicativa

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per inadempimenti della fornitura dei servizi erogati in modalità continuativa riguardanti una specifica area applicativa. Vengono conteggiati sia rilievi di carattere generale (quali ad esempio: sulla Qualità, sulla documentazione prodotta non direttamente riconducibile ad un obiettivo, ecc..)		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Lettera/e di rilievo
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi riguardanti una specifica area applicativa (<i>Nrilievi_forn</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RLAA = Nrilievi_forn$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RLAA \leq 2$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none">la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP4 "Qualità dei servizi continuativi"l'applicazione della penale "Eccesso dei rilievi tollerati per area applicative"		
Eccezioni	Nessuna		



4.1.7 TRRI - Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza

L'indicatore di qualità si applica ai servizi di Gestione/Supporto Applicativi e Basi dati – Assistenza Front-end (Afe) e Gestione/Supporto Applicativi e Basi dati – Assistenza Back-end (Abe) e misura l'efficacia della prestazione mediante la percentuale di chiamate risolte o inoltrate al gruppo responsabile della risoluzione (es. manutenzione correttiva) dopo aver identificato la causa

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Strumento di tracciatura o comunicazioni
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta (<i>Data_ricez</i>)Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione della richiesta/inoltro gruppo con diagnosi (<i>Data_risoluz</i>)Numero di richieste con tempo di risoluzione minore o uguale a 3 ore (<i>Num_richieste(T_risoluz ≤ 3 ore)</i>)Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento (<i>Num_richieste_pervenute</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute		
Formula	$TRRI = \frac{Num_richieste(T_risoluz \leq 3ore)}{Num_richieste_pervenute}$ <p>dove $T_risoluz = Data_risoluz - Data_ricez$</p>		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: <ul style="list-style-type: none">per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5per eccesso se la parte decimale è > 0,5		
Valore di soglia	$TRRI \geq 99\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sull'area applicativa per ogni punto percentuale eccedente il valore		
Eccezioni	Nessuna		



5. INDICATORI DI QUALITA' DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

I seguenti indicatori di qualità vanno rilevati separatamente per ciascuna area applicativa.

5.1 INDICATORI DI QUALITA' DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

5.1.1 TRE1 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 1 riguardanti un'area applicativa		
Unità di misura	Ora solare	Fonte dati	BIG
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 1: Data, ora e minuti della comunicazione al Fornitore - fase attivazione (<i>inizio</i>) Termine della risoluzione del malfunzionamento di categoria 1: Data, ora e minuti fine esecuzione - fase esecuzione (<i>termine</i>) Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento di categoria 1 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) Numero totale di segnalazioni di categoria 1 chiuse (<i>tot_ctg1</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 1 rilevati in esercizio		
Formule	$TRE1 = \sum_{j=1}^{tot_ctgl} ritardo_j$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad \text{se } durata_risol_j \leq valorelimite$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad \text{se } durata_risol_j > valorelimite$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore limite per la risoluzione di un malfunzionamento		Applicazioni Classe di rischio A	Applicazioni Classe di rischio B e C
	1° anno contrattuale	10 ore solari	16 ore solari
	Successivi anni contrattuali	8 ore solari	12 ore solari
Valore di soglia	$TRE1 \leq 1 \text{ ore}$		



Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none">• la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP5 "Efficacia del servizio di manutenzione correttiva"• l'applicazione della penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante l'erogazione dei servizi (categoria 1)</i>" qualora la rilevazione sia effettuata durante il periodo di erogazione dei servizi;• l'applicazione della penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 1)</i>" qualora la rilevazione sia effettuata nel periodo di garanzia
Eccezioni	Nessuna



5.1.2 TRE2 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 2)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 2 riguardanti un'area applicativa		
Unità di misura	Ora solare	Fonte dati	BIG
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 2: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore - fase attivazione (<i>inizio</i>) Termine della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 2: Data, ora e minuti fine esecuzione - fase esecuzione (<i>termine</i>) Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 2 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) Numero totale di segnalazioni di categoria 2 chiuse (<i>tot_ctg2</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 2 rilevati in esercizio		
Formule	$TRE2 = \sum_{j=1}^{tot_ctg2} ritardo_j$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad \text{se } durata_risol_j \leq valorelimite$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad \text{se } durata_risol_j > valorelimite$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore limite per la risoluzione di un malfunzionamento		Applicazioni Classe di rischio A	Applicazioni Classe di rischio B e C
	1° anno contrattuale	1 giorno lavorativo	1,5 giorni lavorativi
	Successivi anni contrattuali	12 ore solari	1,5 giorni lavorativi
Valore di soglia	$TRE2 \leq 1 \text{ ore}$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> la mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato legata all'indicatore di prestazione IP5 "Efficacia del servizio di manutenzione correttiva"; l'applicazione della penale "Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante l'erogazione dei servizi (categoria 2)" qualora la rilevazione sia effettuata durante il periodo di erogazione dei servizi; l'applicazione della Penale "Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 2)" qualora la rilevazione sia effettuata nel periodo di garanzia 		
Eccezioni	Nessuna		



5.1.3 TRE3 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 3)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 3 riguardanti un'area applicativa		
Unità di misura	Ora solare	Fonte dati	BIG
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 3: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore - <i>fase attivazione (inizio)</i> Termine della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 3: Data, ora e minuti fine esecuzione - <i>fase esecuzione (termine)</i> Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 3 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) Numero totale di segnalazioni di categoria 3 chiuse (<i>tot_ctg3</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 3 rilevati in esercizio		
Formule	$TRE3 = \sum_{j=1}^{tot_ctg3} ritardo_j$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad \text{se } durata_risol_j \leq valorelimite$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad \text{se } durata_risol_j > valorelimite$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore limite per la risoluzione di un malfunzionamento		Applicazioni Classe di rischio A	Applicazioni Classe di rischio B e C
	1° anno contrattuale	2 giorni lavorativi	3 giorni lavorativi
	Successivi anni contrattuali	1,5 giorni lavorativi	3 giorni lavorativi
Valore di soglia	$TRE3 \leq 1 \text{ ora}$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'emissione di un rilievo sull'area applicativa per ogni 8 ore di ritardo o frazione se la rilevazione è stata effettuata durante l'erogazione dei servizi; l'applicazione della penale "Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 3)" se la rilevazione è stata effettuata durante il periodo di garanzia 		
Eccezioni	Nessuna		



5.1.4 TRE4 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 4)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 4 riguardanti un'area applicativa		
Unità di misura	Ora solare	Fonte dati	BIG
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 4: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore - fase attivazione (<i>inizio</i>) Termine della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 4: Data, ora e minuti fine esecuzione - fase esecuzione (<i>termine</i>) Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 4 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) Numero totale di segnalazioni di categoria 4 chiuse (<i>tot_ctg4</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 4 rilevati in esercizio		
Formule	$TRE4 = \sum_{j=1}^{tot_ctg4} ritardo_j$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad \text{se } durata_risol_j \leq valorelimite$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad \text{se } durata_risol_j > valorelimite$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore limite per la risoluzione di un malfunzionamento		Applicazioni Classe di rischio A	Applicazioni Classe di rischio B e C
	1° anno contrattuale	3 giorni lavorativi	5 giorni lavorativi
	Successivi anni contrattuali	3 giorni lavorativi	4 giorni lavorativi
Valore di soglia	$TRE4 \leq 1 \text{ ora}$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'emissione di un rilievo sull'area applicativa per ogni 8 ore di ritardo o frazione se la rilevazione è stata effettuata durante l'erogazione dei servizi; l'applicazione della penale "Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia (categoria 4)" se la rilevazione è stata effettuata durante il periodo di garanzia. 		
Eccezioni	Nessuna		



5.1.5 CSRC – Case ricorsivi

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero di interventi correttivi riguardanti uno stesso malfunzionamento (riciclo correttivo)		
Unità di misura	Case recidivi	Fonte dati	BIG
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi per lo stesso malfunzionamento (<i>Ncase_recidivi</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formule	$CSRC = Ncase_recidivi$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$CSRC = 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none">• durante l'erogazione dei servizi, l'emissione di un Rilievo sull'area applicativa per ogni case recidivo oltre il valore di soglia;• durante il periodo di garanzia, l'applicazione della penale "<i>Case recidivi in garanzia</i>"		
Eccezioni	Nessuna		



5.1.6 DFEA – Difetti in esercizio

L'indicatore va rilevato per tutte le applicazioni in esercizio sia durante l'erogazione dei servizi sia durante il periodo di garanzia.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difetti in esercizio di un'applicazione		
Unità di misura	Difetto	Fonte dati	BIG
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero totale di difetti (segnalati su BIG) dell'applicazione rilevati durante il periodo di riferimento ($N_{difetti_appl}$)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i difetti rilevati durante il periodo di riferimento		
Formule	$DFEA = N_{difetti_appl}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	<ul style="list-style-type: none">• $DFEA \leq 3$ (per applicazioni di classe di rischio A)• $DFEA \leq 5$ (per applicazioni di classe di rischio B)• $DFEA \leq 6$ (per applicazioni di classe di rischio C)		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none">• l'applicazione della penale "Difettosità in esercizio durante l'erogazione dei servizi" qualora la rilevazione sia avvenuta nel periodo di erogazione dei servizi;• l'applicazione della penale "Difettosità in esercizio durante la garanzia" qualora la rilevazione sia effettuata nel periodo di garanzia.		
Eccezioni	Vanno esclusi dal conteggio i difetti utilizzati per misurare l'indicatore di qualità DFEO		



6. INDICATORI DI QUALITA' APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI DELLA FORNITURA

6.1 INDICATORI DI QUALITA' APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI DELLA FORNITURA

6.1.1 RCDF – Slittamento della consegna di un prodotto o dell'erogazione di un servizio della fornitura

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna di un deliverable della fornitura o nell'erogazione di un servizio rispetto alla data prevista nel Piano di lavoro generale approvato o nel contratto e suoi allegati		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	<ul style="list-style-type: none">• Contratto• Piano di lavoro generale• Lettere di consegna di deliverable• Lettera di Rilievo
Periodo di riferimento	Intera fornitura	Frequenza di misurazione	Ad ogni consegna di deliverable o all'erogazione del servizio
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Data prevista di consegna di un deliverable (<i>data_prev</i>)• Data effettiva di consegna di un deliverable (<i>data_eff</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le consegne di deliverable o erogazione di servizi eseguite nel periodo di riferimento		
Formula	$RCDF = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RCDF \leq 0$		
Azioni contrattuali	<p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà:</p> <ul style="list-style-type: none">• l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna di un prodotto o dell'erogazione di un servizio della fornitura" se il deliverable è uno tra i seguenti:<ul style="list-style-type: none">- il Piano di Lavoro Generale,- i Piani di Lavoro obiettivo,- i piani di Lavoro per i servizi a carattere continuativo,- il Piano di Subentroo se il ritardo è relativo all'erogazione di un servizio;• l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano della Qualità Generale" se il deliverable è il Piano della Qualità Generale;• l'applicazione della penale "Ritardo nella messa a disposizione degli strumenti a supporto dell'operatività della fornitura" se il deliverable è uno degli strumenti a supporto dell'operatività della fornitura definiti nel Capitolato Tecnico (cfr. per 4.8);• l'applicazione della penale "Ritardo nella messa a disposizione delle soluzioni/migliorie/sistemi" se il deliverable è una delle soluzioni/migliorie/sistemi definite nel Capitolato Tecnico;• l'applicazione di un rilievo sulla fornitura, per ogni deliverable che non rientra nei casi precedenti.		
Eccezioni	<p>Non va applicato alle consegne di deliverable già rilevata dai seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none">• RCDO• SLOB• RCDA		

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi per la manutenzione, evoluzione e gestione dei sistemi di Data Warehouse e Business Intelligence del Ministero dell'Economia e delle Finanze e della Corte dei Conti - ID 1973

Appendice 3 al Capitolato tecnico - Indicatori di qualità



6.1.2 RLFN – Rilievi della fornitura

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per inadempimenti della fornitura non riguardanti un obiettivo o una specifica area applicativa. Vengono quindi conteggiati solo i rilievi di carattere generale (quali ad esempio: sulla Qualità, sulla documentazione prodotta non direttamente riconducibile ad un obiettivo o un'area, ecc..) nonché gli eventuali rilievi per inadempimenti trasversali alla fornitura o afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nel Contratto e suoi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro.		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Lettera/e di rilievo
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi non relativi ad attività progettuali (<i>Nrilievi_forn</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$RLFN = Nrilievi_forn$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$RLFN \leq 3$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione della penale " <i>Eccesso dei rilievi sulla fornitura</i> "		
Eccezioni	NON sono conteggiati i rilievi già compresi nella rilevazione degli indicatori di qualità: <ul style="list-style-type: none">• RLOB – Rilievi di obiettivo• RLAA – Rilievi di Area Applicativa		



6.1.3 SDCO – Soddisfazione della Committente

Caratteristica	Soddisfazione	Sottocaratteristica	Soddisfazione dell'utente
Aspetto da valutare	Soddisfazione del committente (Sogei e/o Amministrazione) è misurata rilevando dai questionari delle interviste le risposte fornite alle specifiche domande sulla soddisfazione dell'intervistato rispetto alla rilevazione. Per le risposte vanno utilizzati i seguenti giudizi : <ul style="list-style-type: none">• "non soddisfatto";• "appena soddisfatto";• "soddisfatto";• "pienamente soddisfatto".		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Anno contrattuale precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Annuale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">• Numero risposte positive (risposte con valore \geq soddisfatto) (<i>Nrisposte_pos</i>)• Numero di domande del questionario (<i>Ndomande</i>)• Numero totale di questionari compilati (<i>Nquestionari</i>)		
Regole di campionamento	Verrà scelto un campione significativo degli utenti della fornitura da intervistare		
Formula	$SDCO = \frac{1}{N_{questionari}} \times \sum_1^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_pos_i}}{N_{domande_i}} \times 100$		
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	$SDCO \geq 75\%$		
Azioni contrattuali	Mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato per l'IP 4 "Qualità dei servizi continuativi" nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		



7. INDICI DI PRESTAZIONE

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

Indici di prestazione		Servizi di riferimento	Periodo di riferimento	Frequenza di rilevazione	Indicatori di qualità correlati	Quota
IP1	Accuratezza nella realizzazione dell'obiettivo	Servizi di sviluppo, MEV e MAD ²	Trimestre precedente la rilevazione	Trimestrale	DFCO - Difettosità in collaudo DFEO - Difettosità in avvio di esercizio	15%
IP2	Accuratezza nell'erogazione del supporto specialistico	Servizio di supporto specialistico	Trimestre precedente la rilevazione	Trimestrale	RLOB – Rilievi di obiettivo	10%
IP3	Qualità del personale dei servizi continuativi	Servizi erogati in modalità continuativa	Semestre precedente la rilevazione	Semestrale	PRIN – Personale inadeguato	10%
IP4	Qualità dei servizi continuativi		Semestre precedente la rilevazione	Semestrale	RLAA – Rilievi di Area applicativa	10%
IP5	Efficacia del servizio di manutenzione correttiva	Servizio di manutenzione correttiva	Trimestre precedente la rilevazione	Trimestrale	TRE1 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1) TRE2 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 2)	10%

Si precisa che:

- le quote associate ad indici di prestazione associati a due indicatori di qualità (IP1, IP4 e IP5) saranno erogate solo se entrambi gli indicatori hanno contemporaneamente rispettato i valori di soglia;
- gli indici di prestazione IP1, IP4 e IP5 verranno calcolati per ogni obiettivo che ha terminato il primo trimestre di esercizio nel periodo di riferimento;
- l'indice di prestazione IP2 è applicabile ad ogni obiettivo concluso nel periodo di riferimento.

² Si precisa che l'indice di prestazione è applicabile sia agli obiettivi dimensionati in punti funzione che in giorni persona.