

Allegato 3

Requisiti di qualità livelli di servizio e penali

Classe di fornitura	Centro di Supporto e Gestione
Caratteristica /Sottocaratteristica	Tempestività di risoluzione dell'incidente

Priorità	Descrizione	Tempo max di risoluzione
Priorità 1	Uno o più aspetti del servizio non sono disponibili agli utenti. Il problema ha un'alta visibilità e gli utenti non riescono ad eccedere.	Valore limite_1 ≤ 4 ore
Priorità 2	Uno o più aspetti del servizio non sono disponibili per una percentuale degli utenti ovvero gli utenti riescono ad ore accedere in un modo degradato e/o hanno limitazioni funzionali. Il problema ha un'alta visibilità	Valore limite_2 ≤ 6 ore
Priorità 3	Un singolo utente, o comunque una bassa percentuale di utenti è coinvolto. Il problema ha limitata visibilità. Ci sono complessivamente funzionalità e performance nella norma ma il servizio in questione non è pienamente erogato.	Valore limite_2 ≤ 8 ore

Caratteristica:	Efficienza	Sottocategoria:	Efficienza temporale
Aspetto da valutare:	L'effettiva tempestività del ripristino del servizio di service desk a seguito di anomalie		
Unità di misura:	data, ora e minuti		
Fonte dati	Piattaforma Telefonica. sistema di CRM – Altro proposto dal fornitore		
Periodo di osservazione:	mese precedente la rilevazione		
Frequenza esecuzione misure:	mensile		
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di priorità x: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [fase di attivazione] (inizio) • Termine della risoluzione di un malfunzionamento di priorità x: Data, ora e minuti fine esecuzione [fase esecuzione] (termine) • Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di priorità x (sospensione) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al fornitore (TRO) • Numero totale di segnalazioni di priorità x chiuse (tot_ctg_x), dove x= 1,2,3 (priorità) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti rilevati in esercizio.		
Formula di calcolo	$ROE_x = \frac{Tot_ctg_x}{\sum_{j=1} ritardo_j}$ <p>Dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad (se\ durata_risolj \leq\ valore\ limite_x)$ $ritardo_j = durata_risolj - valore_limite_x \quad (se\ durata_risolj > valore\ limite_x)$ $durata_risolj = termine_j - inizioj - TRO_j$		
Obiettivi (valori soglia)	ROE_1 ≤ 4 ore ROE_1 ≤ 4 ore		

	ROE 1 <= 4 ore
Azioni contrattuali	Ogni 20 minuti eccedenti il valore di soglia ROE_1 sarà sanzionato con la notifica di un rilievo: "Rilievi sull'operatività". Ogni 40 minuti eccedenti il valore di soglia ROE_2 sarà sanzionato con l'applicazione di un rilievo: "Rilievi sull'operatività". Ogni 80 minuti eccedenti il valore di soglia ROE_3 sarà sanzionato con l'applicazione di un rilievo: "Rilievi sull'operatività"
Eccezioni	N/A

Caratteristica:	Efficienza	Sottocategoria:	
Aspetto da valutare:	Misurazione del numero di reclami riguardanti il servizio di Service Desk rispetto al numero totale di chiamate evase nel periodo di rilevazione.		
Unità di misura:	Num_reclami / T_chiamate_evase		
Fonte dati	Lettere, email, segnalazioni degli utenti sotto qualsiasi forma		
Periodo di osservazione:	Semestre precedente la rilevazione		
Frequenza esecuzione misure:	Semestrale		
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Il numero totale di chiamate evase nel periodo di rilevazione (CE) Il numero totale di reclami pervenuti nel periodo di rilevazione riguardanti il servizio (RC) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i reclami ricevuti nel periodo preso in esame per ciascun ambito.		
Formula di calcolo	$RCO(\text{Ambito}) = \frac{RC(\text{Ambito})}{CE(\text{Ambito})} \times 100$		
Obiettivi (valori soglia)	RCO(Ambito) <= 10 % per servizi Inbound (valore IP) RCO(Ambito) <= 20 % per servizi Outbound (valore IP)		
Azioni contrattuali	Il mancato raggiungimento dei valori di soglia sarà sanzionato con l'applicazione della penale		
Eccezioni	N/A		

Indicatore/Misura	Disponibilità del sistema – DIS1
Sistema di gestione delle misure	La disponibilità viene misurata contando il numero dei fermi non programmati di sistema e la loro durata, nell'arco della finestra di erogazione del servizio. L'indicatore relativo alla disponibilità dei sistemi riguarda la disponibilità dell'intera infrastruttura hardware e software necessaria all'erogazione di una applicazione verso l'utente finale e non quindi la disponibilità di un singolo elemento del sistema. L'indicatore relativo alla disponibilità dei sottosistemi (DB,...) e prodotti del middleware (Web Server, Application Server, ecc.) in questo contesto riguarda la disponibilità delle prestazioni o la fruizione dell'applicazione <u>nella sua interezza</u> .
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data e ora di fermo (al minuto) Data e ora di riattivazione (al minuto)
Periodo di riferimento	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di	Vanno considerati i fermi non programmati, non dovuti all'applicazione, rilevabili dal

campionamento	log di sistema e/o dai registri di conduzione operativa. <ul style="list-style-type: none"> • Fermi occorsi e risolti nel <u>periodo di osservazione corrente</u> • Fermi occorsi nel <u>periodo di osservazione precedente</u> e risolti in quello corrente.
Formula di calcolo	Dati necessari <ul style="list-style-type: none"> • durata del fermo • tempo totale = tempo contrattuale di erogazione del servizio nel periodo di riferimento (esclusi i fermi programmati) <p>La disponibilità si rappresenta come</p> $DIS1 = \frac{\text{Tempo}_{\text{totale}} - \sum \text{Durata}_{\text{fermo}}}{\text{Tempo}_{\text{totale}}} \times 100$
Regole di arrotondamento	La percentuale va arrotondata alla frazione decimale di punto percentuale sulla base del secondo decimale <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,05$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,05$
Obiettivi (valori soglia)	Obiettivi DIS1 $\geq 99,9\%$ (sistema ad alta disponibilità)
Azioni contrattuali	Per ogni 0,1% di disponibilità inferiore all'obiettivo si applica una penale di importo compreso dell'1% del corrispettivo relativo al periodo di riferimento per i sotto-sistemi critici e dello 0,5% per gli altri.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di avviamento di tre mesi.
Caratteristica /Sottocaratteristica	Funzionalità / Accuratezza
Indicatore/Misura	Completezza dei back-up effettuati – CBKE
Sistema di gestione delle misure	Strumenti per la raccolta dei dati elementari dei back-up effettuati (nome back-up, repository, data e ora).
Unità di misura	Numero di elementi mancanti
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • numero di back-up richiesti per applicazione • numero di back-up realmente effettuati per applicazione
Periodo di riferimento	6 mesi
Frequenza esecuzione misure	2 volte l'anno o secondo pianificazione degli audit
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i backup effettuati
Formula di calcolo	Dati necessari <ul style="list-style-type: none"> • numero di back-up richiesti per applicazione (<i>NBR</i>) • numero di back-up realmente effettuati per applicazione (<i>NBE</i>) $CBKE = NBR - NBE$ <p>La quantità CBKE indica il numero di elementi (back-up) mancanti</p>
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • CBKE = 0
Azioni contrattuali	Per ogni elemento mancante rispetto al numero stabilito contrattualmente per applicazione si applica una penale compresa dello 0.5% del corrispettivo del servizio relativo al periodo di osservazione.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di avviamento stabilito contrattualmente non superiore ai tre mesi.

Classe di fornitura	Assistenza on site
Caratteristica / Sottocaratteristica	Funzionalità / Accuratezza
Indicatore/Misura	Correttezza delle esecuzioni delle attività – CASS
Unità di Misura	Percentuale
Dati Elementari da rilevare	Numero delle attività schedulate correttamente eseguite nel periodo di osservazione
Periodo di riferimento	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	La misura si fa sulla totalità delle attività schedulate
Formula di calcolo	Dati necessari numero delle attività schedulate nel periodo di osservazione numero delle attività correttamente eseguite nel periodo di osservazione, nel rispetto della tempistica di schedulazione $CASS = \frac{Nattività_schedulate_correttamente_eseguite}{Nattività_schedulate} \times 100$
Regole di arrotondamento	Il valore va arrotondato alla frazione decimale di punto percentuale sulla base del secondo decimale - per difetto se la seconda parte decimale è $\leq 0,05$ - per eccesso se la seconda parte decimale è $> 0,05$
Obiettivi (valori soglia)	CASS ≥ 90
Azioni contrattuali	Per ogni punto decimale % di CASS in meno rispetto all'obiettivo si applica una penale di importo dello 1% del corrispettivo nel periodo di riferimento, riferito alle gg/u per figura professionale impiegata.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di avviamento stabilito contrattualmente non superiore ai tre mesi.
Caratteristica / Sottocaratteristica	Efficienza / Utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Rispetto del divieto di sostituzione delle risorse professionali – DSR
Sistema di gestione delle misure	Analisi del rapporto di rilevazione delle presenze
Unità di Misura	NA
Dati Elementari da rilevare	Nominativi delle figure professionali impiegate
Periodo di riferimento	L'intera durata del contratto
Frequenza esecuzione misure	1 volta a fine di ogni attività
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	NA
Regole di	NA

arrotondamento	
Obiettivi (valori soglia)	Numero di sostituzioni minore o uguale ad uno
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni sostituzione non autorizzata dall'Amministrazione si applica una penale di importo pari allo 0,05 % del corrispettivo dovuto per l'attività
Eccezioni	NA
Caratteristica / Sottocaratteristica	Soddisfazione
Indicatore/Misura	Soddisfazione dell'utente – SOD
Sistema di gestione delle misure	I questionari di rilevazione della soddisfazione degli utenti, proposto dal Fornitore ed approvato dall'Amministrazione, devono proporre domande che indaghino sul grado di soddisfazione nei confronti dei servizi / prodotti che il fornitore ha erogato.
Metodi e strumenti di misura	Misura manuale
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	Valori (da 1 a 6) forniti in risposta alle domande specifiche
Periodo di riferimento	NA
Frequenza esecuzione misure	Alla fine di ogni attività di consulenza
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$SOD = (x * 100) / y$ dove: x = N° delle risposte positive (per risposta positiva si intende una risposta con valore > 3) y = N° delle domande
Regole di arrotondamento	La percentuale ottenuta dovrà essere arrotondata all'intero superiore se la parte decimale è maggiore di 0,50 o all'intero inferiore se la parte decimale è minore o uguale a 0,50.
Obiettivi (valori soglia)	$SOD \geq 70\%$
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione si applica una penale di importo pari allo 0,2% del valore della consulenza
Eccezioni	NA

Classe di fornitura	Supporto progettuale
Caratteristica / Sottocaratteristica	Efficienza / Utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Rispetto del divieto di sostituzione delle risorse professionali – DSR
Sistema di gestione delle misure	Analisi del rapporto di rilevazione delle presenze
Unità di Misura	NA

Dati Elementari da rilevare	Nominativi delle figure professionali impiegate
Periodo di riferimento	L'intera durata del contratto
Frequenza esecuzione misure	1 volta a fine di ogni attività
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	NA
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	Numero di sostituzioni minore o uguale a uno
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni sostituzione non autorizzata dall'Amministrazione si applica una penale di importo pari allo 0,05 % del corrispettivo dovuto per l'attività
Eccezioni	NA
Caratteristica / Sottocaratteristica	Soddisfazione
Indicatore/Misura	Soddisfazione dell'utente – SOD
Sistema di gestione delle misure	I questionari di rilevazione della soddisfazione degli utenti, proposto dal Fornitore ed approvato dall'Amministrazione, devono proporre domande che indaghino sul grado di soddisfazione nei confronti dei servizi / prodotti che il fornitore ha erogato.
Metodi e strumenti di misura	Misura manuale
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	Valori (da 1 a 6) forniti in risposta alle domande specifiche
Periodo di riferimento	NA
Frequenza esecuzione misure	Alla fine di ogni attività di consulenza
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$SOD = (x * 100) / y$ dove: x = N° delle risposte positive (per risposta positiva si intende una risposta con valore > 3) y = N° delle domande
Regole di arrotondamento	La percentuale ottenuta dovrà essere arrotondata all'intero superiore se la parte decimale è maggiore di 0,50 o all'intero inferiore se la parte decimale è minore o uguale a 0,50.
Obiettivi (valori soglia)	$SOD \geq 70\%$
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni punto percentuale di scostamento in diminuzione si applica una penale di importo pari allo 0,2% del valore della consulenza
Eccezioni	NA

Classe di fornitura	Supporto alla Formazione
----------------------------	---------------------------------

Caratteristica / Sottocaratteristica	Efficacia (Formazione)
Indicatore/Misura	Efficacia didattica del docente – EDD
Metodi e strumenti di misura	La rilevazione viene effettuata tramite il questionario di gradimento da somministrare alla fine dell'erogazione di ciascun corso, tramite gli item <i>“Come valuta il grado di efficacia (profondità e ampiezza dei contenuti) dei docenti nel trattare i temi/argomenti del corso?”</i> e <i>“Come valuta la chiarezza espositiva dei docenti nel trattare i temi/argomenti del corso?”</i> . Il giudizio, dato su scala 1-10 su ciascuno dei quesiti, risulta dalla media aritmetica delle due risposte.
Unità di misura	Numero
Dati elementari da rilevare	Livello di soddisfazione del partecipante
Periodo di riferimento	Fase di erogazione del servizio
Frequenza esecuzione misure	Tutte le edizioni dei corsi in cui risulta articolato il servizio formativo
Regole di campionamento	N.A.
Formula di calcolo	Valore medio dei giudizi espressi per singola edizione del corso
Regole di arrotondamento	Arrotondamento alla seconda cifra decimale
Obiettivi, valori soglia	Risultato atteso > 7
Azioni contrattuali	In presenza di un trend significativo (relazioni trimestrali) saranno attuate specifiche azioni correttive (sostituzione docente)
Caratteristica / Sottocaratteristica	Efficienza / Utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Rispetto del divieto di sostituzione delle risorse professionali – DSR
Sistema di gestione delle misure	Analisi del rapporto di rilevazione delle presenze
Unità di Misura	NA
Dati Elementari da rilevare	Nominativi delle figure professionali impiegate
Periodo di riferimento	L'intera durata del contratto
Frequenza esecuzione misure	1 volta a fine di ogni attività
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	NA
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	Numero di sostituzioni minore o uguale a uno
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni sostituzione non autorizzata dall'Amministrazione si applica una penale di importo pari allo 0,05 % del corrispettivo dovuto per l'attività
Eccezioni	NA

Classe di fornitura	Project Management
Caratteristica/ sottocaratteristica	Efficienza/efficienza temporale
Indicatore/Misura	Rispetto della scadenza contrattuale – RSC
Sistema di gestione delle misure	Verrà utilizzato il sistema di project management, che dovrà essere in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. La data di consegna effettiva deve essere rilevata da una evidenza oggettiva da definire.
Unità di misura	Tempo (lavorativo) in giorni
Dati elementari da rilevare	data di effettiva consegna data di consegna da piano approvato
Periodo di riferimento	NA
Frequenza esecuzione misure	NA
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	RSC = Dc - Dp dove Dc = data di effettiva consegna Dp = data di consegna da piano approvato
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	RSC ≤ 0.
Azioni contrattuali	Deve essere valutata la criticità della consegna nell'ambito del servizio. In relazione a questa si stabilisce una penale pari ad una percentuale del valore dell'attività che realizza il prodotto. Si applica la percentuale dello 0,5% dell'importo dovuto del periodo per la prima decade di ritardo che è incrementata di 0,5% per le decadi successive.
Caratteristica/ sottocaratteristica	Efficienza/utilizzazione delle risorse
Indicatore/Misura	Turnover dei ruoli chiave – TORC Si riferisce al numero di sostituzioni operate dal fornitore del personale impiegato nei ruoli chiave (Capo Progetto, Responsabile della Qualità).
Sistema di gestione delle misure	Sistema di registrazione degli avvicendamenti. Il numero delle sostituzioni è rilevato da evidenze oggettive (comunicazione del fornitore di sostituzione del personale).
Unità di misura	Numero
Dati elementari da rilevare	Nr. di sostituzioni permanenti nei ruoli chiave
Periodo di riferimento	Intera durata del progetto
Frequenza esecuzione misure	NA
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	TORC = nr. sostituzioni permanenti nei ruoli chiave
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	TORC ≤ 1
Azioni contrattuali	Per ogni sostituzione nei ruoli chiave oltre il valore di soglia si applica una penale pari allo 0,2% (due per mille) dell'importo contrattuale.
Caratteristica/	Efficienza/utilizzazione delle risorse

sottocaratteristica	
Indicatore/Misura	Affiancamento dei ruoli chiave – ARC
Sistema di gestione delle misure	Sistema di registrazione dei periodi di affiancamento a seguito di sostituzione di personale impiegato nei ruoli chiave. Le durate degli affiancamenti si rilevano dai documenti analitici di rilevazione presenze del personale del fornitore.
Unità di misura	Giorni lavorativi
Dati elementari da rilevare	Data di inizio (In) e fine (Fn) di un affiancamento
Periodo di riferimento	Intera durata del progetto
Frequenza esecuzione misure	NA
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$ARC = (Fn - In) - \text{nr. giorni non lavorativi nel periodo}$
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	$ARC \geq 20$
Azioni contrattuali	Per ogni giorno in diminuzione rispetto al valore di soglia si applica una penale del 120% del corrispettivo giornaliero corrispondente al ruolo
Caratteristica /Sottocaratteristica	Efficienza / Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	Numero delle risorse non ritenute adeguate dalla Committente e/o dall'Amministrazione)
Unità di misura	Risorse inadeguate
Fonte Dati	E-mail, Lettere, Verbali, Contratto
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione
Frequenza esecuzione misure	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione (Nrisorse_inadeg)
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$PFI = Nrisorse_inadeg$
Regole di arrotondamento	N/A
Obiettivi (valori soglia)	$PFI = 0$
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni punto in più rispetto al valore dichiarato si applica una penale di importo pari al 2% del valore del servizio.
Eccezioni	N/A
Caratteristica /Sottocaratteristica	Efficienza / Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta dall'Amministrazione e l'inserimento/sostituzione della risorsa richiesta
Unità di misura	Giorni lavorativi
Fonte Dati	Contratto, E-mail, Verbali, Consuntivo attività (rendiconto risorse) presenze
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione

Frequenza esecuzione misure	Ad evento (dopo ogni inserimento/sostituzione)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data prevista per un adempimento relativo alla richiesta/sostituzione di una risorsa come risulta dal contratto (<i>Data prevista risorsa</i>) • Data effettiva per un adempimento relativo alla richiesta/sostituzione di una risorsa (<i>Data effettiva risorsa</i>)
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	$TIP = data_effettiva_risorsa - data_prevista_risorsa$
Regole di arrotondamento	N/A
Obiettivi (valori soglia)	$TIP \leq 0$
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà un rilievo sulla fornitura per ogni ritardo di 1 giorno lavorativo rispetto al valore di soglia.
Eccezioni	N/A

Classe di fornitura	Manutenzione Evolutiva/Sviluppo
Caratteristica / Sottocaratteristica	Affidabilità/ Maturità
Indicatore/Misura	Difettosità – NDIF
Sistema di gestione delle misure	<p>Il fornitore dovrà prevedere un sistema in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari in particolare nelle fasi di <i>test, collaudo e nell'arco temporale relativo all'avviamento/diffusione</i>.</p> <p>Il sistema di rilevazione deve prevedere una classificazione delle malfunzioni ad esempio in base alle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>non bloccante</i>: malfunzione che, pur impedendo l'uso delle funzioni software, non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi mediante l'utilizzo di altre funzionalità comunque offerte dal sistema; – <i>bloccante</i>: malfunzione che rende totalmente o parzialmente non utilizzabili le funzionalità disponibili all'utente. <p>I fermi dell'applicazione sono provocati da errori bloccanti. La rilevazione può essere fatta automaticamente con appositi tool di defects tracking o con modalità mista. Ogni malfunzione rilevata deve essere analizzata e classificata per rilevarne la causa. Malfunzioni derivanti dalla medesima causa devono essere conteggiate una sola volta.</p>
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni in FP delle applicazioni a inizio del periodo di osservazione. • Nr malfunzioni per tipo. • Fase di rilevazione (test, collaudo, avviamento / diffusione).
Periodo di riferimento	Nei 12 mesi di esercizio dall' avviamento dell'intervento di MEV.
Frequenza esecuzione misure	NA
Regole di campionamento	NA
Formula di calcolo	Dati necessari $NDIFB = MB_{TOT} / FP$

	NDIFNB = MNB_{TOT} / FP			
	<p>MB_{TOT} = numero totale di Malfunzioni Bloccanti rilevate nel periodo di riferimento; MNB_{TOT} = numero totale di Malfunzioni Non Bloccanti rilevate nel periodo di riferimento; Il valore va espresso come percentuale.</p>			
Regole di arrotondamento	La percentuale va arrotondata al decimale successivo dell'ultimo decimale significativo del valore di soglia. (es. per valore di soglia = 0,01 l'arrotondamento è al terzo decimale).			
Obiettivi (valori soglia)	<p>Obiettivi L'obiettivo è quello di tenere sotto controllo l'affidabilità dell'applicazione, monitorando il tasso degli errori applicativi che provocano il fermo dell'applicazione. Valori soglia sono illustrati di seguito</p>			
	Classe di criticità	Descrizione	Valore soglia errori bloccanti	Valore soglia errori non bloccanti
	1	Guasti Bloccanti	0,1%	NA
	2	Guasti Non Bloccanti	NA	4%
Azioni contrattuali	<p>Il superamento dei valori di soglia comporta l'applicazione di una penale determinata come % del corrispettivo dell'intervento di MEV ed è illustrato in tabella</p>			
	Classe di criticità	Importo per errori bloccanti	Importo per errori non bloccanti	
	1	1%	NA	
	2	NA	0,5%	
Caratteristica /Sottocaratteristica	Affidabilità / ripristinabilità			
Indicatore/Misura	Efficienza di rimozione errori – RERR			
Sistema di gestione delle misure	<p>Sistema di gestione della rilevazione dei difetti con la componente aggiuntiva di registrazione degli interventi di rimozione, dei tempi impegnati e relativo esito. Il sistema dovrà essere in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari in particolare <i>nell'arco temporale relativo all'avviamento / diffusione / garanzia</i>. La rilevazione può essere fatta in modalità mista con appositi tool di defects tracking e trouble ticketing¹.</p>			
Unità di misura	<p>RERRBL, RERRNBL = percentuale. T = ora</p>			
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Nr malfunzioni rilevate per Tipo; • Nr interventi di rimozione effettuati con esito positivo; • Tempo di rimozione e ripristino. 			
Periodo di riferimento	Nel corso dell'avviamento / diffusione.			
Frequenza esecuzione misure	In base alle caratteristiche dell'applicazione può essere stabilita la frequenza di misura nell'arco temporale dell'avviamento / diffusione.			
Regole di campionamento	NA			
Formula di calcolo	<p>Malfunzioni rimosse nel tempo limite (valori espressi come percentuale):</p> $RERRBL = MBL_{rimossi} / MBL_{rilevati}$ $RERRNBL = MNBL_{rimossi} / MNBL_{rilevati}$			

¹ Nel caso di MEV, anche se contrattualmente il Fornitore non è considerato responsabile e non deve rispondere delle anomalie presenti nel prodotto realizzato da altri, la rilevazione deve essere effettuata e resa disponibile prontamente all'interfaccia indicata dalla Stazione appaltante, per consentire a questa ogni possibile intervento utile a valutare prontamente e eventualmente a ripristinare il livello atteso della qualità del servizio. È presupposto a ciò la corretta individuazione delle responsabilità associate al funzionamento delle singole componenti, che deve essere naturalmente gestito nell'ambito del sistema di Configuration Management.

	<p>dove:</p> <p>$MBL_{rimossi/rilevati}$ = numero totale delle Malfunzioni Bloccanti rimosse nel tempo limite / rilevate nel periodo di osservazione;</p> <p>$MNBL_{rimossi/rilevati}$ = numero totale delle Malfunzioni Non Bloccanti rimosse nel tempo limite / rilevate nel periodo di osservazione;</p> <p style="text-align: center;">Tempo di rimozione e ripristino $T = D-fi - D-in$ D-in= data/ora inizio intervento eseguito nel tempo limite D-fi= data/ora fine intervento eseguito nel tempo limite</p> <p>Gli indicatori esposti possono essere misurati distintamente per ciascuna “Classe di criticità”, come individuata ai fini dell’indicatore DIFETTOSITA’ – NDIF.</p>									
Regole di arrotondamento	La percentuale va arrotondata al primo decimale.									
Obiettivi (valori soglia)	<p>L’obiettivo è quello di tenere sotto controllo l’efficienza e l’efficacia del periodo di avviamento / diffusione monitorando la tempestività di intervento a fronte di malfunzionamenti.</p> <p>Valori soglia: RERRBL ≥ 90% con tempo limite = 4 ore per la classe di criticità 1. Il restante 10% dei casi deve essere risolto nel tempo limite = 16 ore. RERRNBL ≥ 90% con tempo limite = 36 ore per classe di criticità 2 ; il restante 10% dei casi deve essere risolto nel tempo limite = 48 ore</p>									
Azioni contrattuali	<p>Il superamento dei valori di soglia comporta l’applicazione di una penale determinata come % del corrispettivo dell’intervento di MEV ed è illustrato in tabella</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Classe di criticità</th> <th>Importo per errori bloccanti</th> <th>Importo per errori non bloccanti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1%</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NA</td> <td>0,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Classe di criticità	Importo per errori bloccanti	Importo per errori non bloccanti	1	1%	NA	2	NA	0,5%
Classe di criticità	Importo per errori bloccanti	Importo per errori non bloccanti								
1	1%	NA								
2	NA	0,5%								

Caratteristica /Sottocaratteristica	Affidabilità/Maturità
Indicatore/Misura	Difettosità in collaudo
Unità di misura	Difetti/FP
Fonte dati	Strumenti di trouble ticketing, E-mail
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero totale di difetti emersi durante il collaudo (N_difetti) • Numero totale di FP di baseline dell’obiettivo (Ntotale FP)
Periodo di riferimento	La fase di collaudo dell’obiettivo
Frequenza esecuzione misure	Al termine del collaudo.
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i difetti rilevati durante il collaudo dell’obiettivo.
Formula di calcolo	$DFCC = \frac{N_difetti}{N_totale - FP}$
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: per difetto se la parte decimale è ≤0,0005; per eccesso se la parte decimale è > 0,0005
Obiettivi (valori soglia)	DFCC ≤ 0,030

Azioni contrattuali	Penale: Per ogni millesimo in più si applica una penale di importo pari al 1% del valore del servizio.				
Eccezioni	N/A				
Caratteristica /Sottocaratteristica	Affidabilità/Maturità				
Indicatore/Misura	Difettosità in esercizio di una applicazione				
Unità di misura	Difetti/FP				
Fonte dati	Strumenti di trouble ticketing, E-mail				
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione				
Frequenza esecuzione misure	Trimestrale				
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero totale di difetti dell'applicazione evidenziati durante il periodo di riferimento (N.totale_difetti) Numero totale di FP di baseline dell'applicazione al termine del periodo di riferimento (Ntotale FP) 				
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i difetti rilevati in esercizio durante il periodo di riferimento.				
Formula di calcolo	$DEA = \frac{N_{\text{totale_difetti}}}{N_{\text{totale_FP}}}$				
Valore di soglia	DEA	Dimensione dell'applicazione (FP)	CLASSE RISCHIO APPLICAZIONE		
			A	B	C
		≤ 500 FP	< 0,0180	< 0,0200	< 0,0220
		500 < FP < 2.500	< 0,0080	< 0,0090	< 0,0100
		≥ 2.500	< 0,0060	< 0,0070	< 0,0080
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: per difetto se la parte decimale è ≤ 0,0005; per eccesso se la parte decimale è > 0,0005				
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni millesimo in più si applica una penale di importo pari al 1% del valore del servizio.				

Classe di fornitura	Manutenzione Correttiva
Caratteristica/ sottocaratteristica	Efficienza/efficienza temporale
Indicatore/Misura	Tempestività della presa in carico delle anomalie – TPCA
Sistema di gestione delle misure	<p>L'anomalia può essere generata dall'help desk (su sollecitazione dell'utente), dai gestori dei sistemi, dai gestori delle postazioni di lavoro, ecc.</p> <p>Gli strumenti utilizzati dovranno raccogliere le anomalie suddividendole per gravità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>non bloccante</i>: malfunzione che, pur impedendo l'uso delle funzioni software, non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi mediante l'utilizzo di altre funzionalità comunque offerte dal sistema; <i>Bloccante</i>: malfunzione che rende totalmente o parzialmente non utilizzabili le funzionalità disponibili all'utente e mantenere traccia delle loro evoluzioni e

	soluzione. Il tempo di presa in carico è relativo all'intervento on-site a seguito di chiamata in reperibilità non risolutiva.
Unità di misura	Tempo (ore)
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di ricezione dell'anomalia • Tempo di presa in carico anomalia
Periodo di riferimento	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	Vanno considerati le segnalazioni pervenute nel periodo di osservazione
Formula di calcolo	Dati necessari <ul style="list-style-type: none"> • tempo di ricezione anomalia (T_i), all'ora • tempo di presa in carico anomalia (T_c), all'ora $TPCA = T_c - T_i$
Regole di arrotondamento	NA
Obiettivi (valori soglia)	Obiettivi <ul style="list-style-type: none"> • $TPCA \leq$ valore normale (a seconda della gravità) Valori soglia di intervallo sul ritardo: <ul style="list-style-type: none"> • valore normale per gravità livello Bloccante = 4 ore • valore normale per gravità livello Non Bloccante = entro le ore 9:00 del giorno lavorativo successivo alla chiamata NOTA – L'intervallo sul ritardo definisce la soglia temporale per l'applicazione delle azioni contrattuali
Azioni contrattuali	Per ogni ritardo superiore all'intervallo definito per categoria di gravità si applica una penale di importo rispettivamente dello 1% , e dello 0,5% del corrispettivo relativo al periodo di riferimento.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di osservazione dall'avvio del servizio della durata di 3 mesi
Caratteristica /Sottocaratteristica	Efficienza/Efficienza temporale
Indicatore/Misura	Rispetto dei tempi di risoluzione del problema – RTRP
Sistema di gestione delle misure	L'indicatore misura la differenza tra il tempo previsto per la risoluzione del problema ed il tempo effettivamente impiegato per la risoluzione del problema. Il problema deve essere, in questo caso, di pertinenza della sola gestione dell'applicativo. Le durate sono classificate per livelli di <u>gravità</u> : <ul style="list-style-type: none"> – <i>non bloccante</i>: malfunzione che, pur impedendo l'uso delle funzioni software, non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi mediante l'utilizzo di altre funzionalità comunque offerte dal sistema; – <i>Bloccante</i>: malfunzione che rende totalmente o parzialmente non utilizzabili le funzionalità disponibili all'utente e mantenere traccia delle loro evoluzioni e soluzione. Si fa riferimento alle analisi di rendicontazione delle attività di manutenzione.
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • durata prevista di risoluzione problema • durata effettiva di risoluzione problema
Periodo di riferimento	Non inferiore a 3 mesi solari consecutivi
Frequenza esecuzione misure	Nei momenti stabiliti per verificare il livello di qualità del servizio di manutenzione

Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le richieste pervenute									
Formula di calcolo	<p>Dati necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • durata prevista di risoluzione problema (T_p) • durata effettiva di risoluzione problema (T_e) $RTRP = T_p - T_i$ <p>Si calcola quindi la frequenza delle durate inferiori al valore normale</p> $FN_{RTRP}^i = \frac{N(\text{durata} \leq \text{valore normale})}{N_{\text{eventi}}} \times 100$ <p>e la frequenza delle durate superiori al valore limite</p> $FL_{RTRP}^i = \frac{N(\text{durata} \leq \text{valore limite})}{N_{\text{eventi}}} \times 100$ <p>$i = 1,2$ (1=Bloccante, 2= Non Bloccante)</p>									
Regole di arrotondamento	<ul style="list-style-type: none"> • Le durate vanno arrotondate al giorno • La frequenza va arrotondata al punto percentuale sulla base del primo decimale al punto % per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ al punto % per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ 									
Obiettivi (valori soglia)	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $RTRP \leq$ valore normale con $FN_{RTRP} \geq$ frequenza normale • $RTRP \leq$ valore limite con $FL_{RTRP} \leq$ frequenza limite <p>Valori soglia:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gravità</th> <th>Valore Normale (ore)</th> <th>Valore Limite (ore)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Livello Bloccante</td> <td>4</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Livello Non Bloccante</td> <td>36</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • frequenza normale = 90% • frequenza limite = 10% 	Gravità	Valore Normale (ore)	Valore Limite (ore)	Livello Bloccante	4	16	Livello Non Bloccante	36	48
Gravità	Valore Normale (ore)	Valore Limite (ore)								
Livello Bloccante	4	16								
Livello Non Bloccante	36	48								
Azioni contrattuali	<p>Per ogni 1% di FN_{RTRP} inferiore alla frequenza normale si applica una penale in termini di percentuale del corrispettivo nel periodo di riferimento, come dalla seguente tabella:</p> <p>Livello 1 = 1% del corrispettivo nel periodo di riferimento Livello 2 = 0,5% del corrispettivo nel periodo di riferimento</p> <p>Per ogni 1% di FL_{RTRP} superiore alla frequenza limite normale si applica una penale in termini di percentuale del corrispettivo nel periodo di riferimento, come dalla seguente tabella:</p> <p>Livello 1 = 1,2% del corrispettivo nel periodo di riferimento Livello 2 = 1% del corrispettivo nel periodo di riferimento</p>									
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di osservazione dall'avvio del servizio della durata di 3 mesi .									
Caratteristica /Sottocaratteristica	Affidabilità/Maturità									
Indicatore/Misura	Numero di interventi di manutenzione correttiva ricorsivi, cioè relativi allo stesso modulo per lo stesso malfunzionamento									
Unità di misura	Case recidivi									
Dati elementari da rilevare	Numero di interventi di manutenzione correttiva segnalati sugli strumenti aziendali sullo stesso modulo per lo stesso malfunzionamento (Ncase_ricorsivi)									
Fonte dati	Strumenti di trouble ticketing, E-mail									
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione									
Frequenza	Trimestrale									

esecuzione misure	
Regole di campionamento	N/A
Formula di calcolo	CSR=Ncase_ricorsivi
Regole di arrotondamento	N/A
Obiettivi (valori soglia)	CSR=0
Azioni contrattuali	Penale: Per ogni punto in più si applica una penale di importo pari al 1% del valore del servizio.
Eccezioni	N/A

