

APPENDICE 3

Indicatori di qualità della fornitura

INDICE

1	Premessa	3
2	ASSISTENZA AGLI UTENTI E GESTIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO	4
2.1	Service Desk	4
2.1.1	<i>Lds1 - Tempestività di risposta alle richieste telefoniche</i>	4
2.1.2	<i>Lds2 - Tempestività di risposta alle richieste effettuate tramite e-mail</i>	4
2.2	Gestione delle PdL	6
2.2.1	<i>Lds3 - Ripristino dell'operatività delle postazioni di lavoro</i>	6
2.2.2	<i>Lds4 - Esecuzione delle attività IMAC sulle postazioni di lavoro</i>	6
3	GESTIONE DEI SISTEMI, DELLE APPLICAZIONI E DEI SITI WEB	8
3.1	Servizio di gestione dei sistemi e delle infrastrutture	8
3.1.1	<i>Lds5 - Disponibilità dei Sistemi</i>	8
3.1.2	<i>Lds6 - Ripristino dell'operatività di sistemi, apparati di rete ed applicazioni</i>	11
3.1.3	<i>Lds7 - Esecuzione delle attività su sistemi, apparati di rete ed applicazioni</i>	12
3.1.4	<i>Lds8 - Pubblicazione dei contenuti sul sito WEB</i>	14
4	MANUTENZIONE EVOLUTIVA, ADEGUATIVA E CORRETTIVA	15
4.1	Manutenzione Correttiva	15
4.1.1	<i>SA1 - Tempestività di ripristino dell'operatività</i>	15
4.1.2	<i>SA2 - Inefficacia degli interventi di manutenzione correttiva</i>	17
4.2	Manutenzione Evolutiva ed Adeguativa	17
4.2.1	<i>SA3 - Slittamento di una fase</i>	17
4.2.2	<i>SA4 - Rilievi sull'obiettivo</i>	19
4.2.3	<i>SA5 - Difetti in esercizio per obiettivo</i>	19
5	Dematerializzazione dei fascicoli processuali	21
5.1	DEM1- Accuratezza nell'acquisizione dei documenti dei fascicoli processuali	21
5.2	DEM2- Tempestività nella rimozione di errori rilevati durante il collaudo	22
6	Formazione	23
6.1	FO1 - Soddisfazione dell'utente	23
7	Gestione della Fornitura	24
7.1	IQ1 - Risorse Inadeguate	24
7.2	IQ2 - Turn over del personale	25
7.3	IQ3 - Rilievi sulla fornitura	26
7.4	IQ4 - Slittamento delle scadenze	27

1 PREMESSA

Il presente documento definisce i requisiti di qualità della fornitura e le relative modalità di verifica e controllo. I requisiti minimi di qualità della fornitura dovranno essere recepiti nel Piano di Qualità Generale. Per la stipula del contratto, gli indicatori di qualità e i livelli di servizio di seguito descritti verranno, eventualmente, aggiornati allo scopo di recepire le migliorie proposte in sede di offerta

Si precisa che:

- con la dizione *ore e/o giorni* si intendono le ore e/o i giorni lavorativi, in funzione dell'orario di servizio stabilito nel Capitolato;
- con la dizione *mese e/o trimestre e/o semestre* viene indicato il mese e/o il trimestre e/o il semestre di calendario nell'ambito della durata contrattuale;
- con la dizione *periodo di riferimento* viene indicato l'arco di tempo entro il quale vengono rilevate le grandezze necessarie per la misurazione dei livelli di servizio erogati.

Arrotondamenti

Ai fini della misurazione dei requisiti di qualità, fatta eccezione per il Livello di servizio Disponibilità di un sistema, si precisa che i valori percentuali rilevati dovranno essere arrotondati ad una cifra decimale:

- per difetto se la seconda cifra significativa è minore di 5;
- per eccesso se la seconda cifra significativa è maggiore od a 5.

Ad esempio:

- 15,05% diventa 15,1%
- 10,01% diventa 10,0%
- 10,49% diventa 10,5%
- 14,98% diventa 15,0%.

2 ASSISTENZA AGLI UTENTI E GESTIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO

2.1 Service Desk

2.1.1 Lds1 - Tempestività di risposta alle richieste telefoniche

Il livello di servizio misura la tempestività di risposta del Service Desk rispetto alle richieste effettuate via telefono.

Per la rilevazione del livello di servizio si fa riferimento al tempo di risposta, che è volto a misurare il tempo di attesa dell'utente dall'esecuzione della chiamata fino alla risposta dell'operatore.

Si evidenzia che, ai fini della rilevazione del livello di servizio, il ritardo introdotto da eventuali messaggi di benvenuto e/o da eventuali instradamenti verso operatori sintetici (IVR) deve essere conteggiato nel tempo di risposta.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di risposta alle richieste effettuate via telefono		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Sistema di gestione delle telefonate del Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data, ora, minuti e secondi della chiamata al Service Desk [<i>Data_chiamata</i>] Data, ora, minuti e secondi della risposta dell'operatore [<i>Data_risposta</i>] Numero totale di chiamate gestite dal Service Desk nel periodo di riferimento [<i>Ntotale_chiamate_gestite</i>] 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le chiamate pervenute nel periodo di riferimento.		
Formula	$Lds1 = \frac{N_{risposte(Tempo_risposta \leq T_limite)}}{N_{totale_chiamate_gestite}} \times 100$ <p>Dove: $Tempo_risposta = Data_risposta - Data_chiamata$</p>		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti.		
Valore di soglia	Lds1 (T_risposta <= 40") ≥ 95% Lds1 (T_risposta <= 60") =100%		
	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali per ogni punto percentuale o frazione di scostamento in entrambi i casi.		
Eccezioni	Nessuna		

2.1.2 Lds2 - Tempestività di risposta alle richieste effettuate tramite e-mail

Il livello di servizio misura la tempestività di risposta del Service Desk rispetto alle richieste effettuate via e-mail.

Per la rilevazione del livello di servizio si fa riferimento al tempo di risposta, che è volto a misurare il tempo intercorso tra la ricezione del messaggio di posta elettronica del richiedente e l'invio del messaggio di posta elettronica di presa in carico della richiesta da parte del Service Desk.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di risposta alle richieste effettuate via e-mail		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Sistema di gestione delle telefonate del Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data, ora del messaggio di posta elettronica del richiedente [<i>Data_chiamata</i>] Data, ora del messaggio di posta elettronica dell'operatore [<i>Data_risposta</i>] Numero totale di richieste pervenute via e-mail al Service Desk nel periodo di riferimento [<i>Ntotale_chiamate_gestite</i>] 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le chiamate pervenute attraverso la posta elettronica nel periodo di riferimento.		
Formula	$LdS2 = \frac{N_{risposte(T_{risposta} \leq T_{limite})}}{N_{totale_richieste_gestite}} \times 100$ <p>Dove:</p> $Tempo_risposta = Data_risposta - Data_chiamata$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti.		
Valore di soglia	LdS2 (T_risposta <= 30') ≥ 95% LdS2 (T_risposta <= 60') = 100%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

2.2 Gestione delle PdL

2.2.1 LdS3 - Ripristino dell'operatività delle postazioni di lavoro

Il livello di servizio misura la tempestività nella risoluzione dei problemi relativi alle postazioni di lavoro affidate in gestione.

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di risoluzione massimi con quelli effettivi. Questi ultimi dovranno essere calcolati come l'intervallo di tempo tra l'apertura e la chiusura effettiva del ticket sulla piattaforma di gestione del Service Desk, al netto dei tempi per l'eventuale intervento di fornitori terzi.

Per i problemi che comportano tempi di riparazione molto lunghi, è prevista la temporanea sostituzione della postazione di lavoro con un apparato provvisorio messo a disposizione del Fornitore dall'Amministrazione (scorta). In tal caso l'intervento potrà considerarsi concluso al termine delle attività di travaso dei dati e di configurazione necessarie per dell'immediato utilizzo dell'apparato da parte dell'utente.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività nel ripristino dell'operatività		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Sistema di gestione delle telefonate del Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di problemi risolti entro il tempo massimo di 8 ore (<i>Nproblemi_ok</i>) Numero totale di problemi (<i>Ntotale_problemi</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati: <ul style="list-style-type: none"> I problemi insorti e risolti nel periodo di riferimento corrente I problemi insorti nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente 		
Formula	$LdS3 = Nproblemi_ok / Ntotale_problemi$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti.		
Valore di soglia	LdS3 = 100%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

2.2.2 LdS4 - Esecuzione delle attività IMAC sulle postazioni di lavoro

Il livello di servizio misura la tempestività nell'esecuzione delle attività IMAC richieste sulle postazioni di lavoro affidate in gestione. Tali modifiche comprendono anche l'installazione di nuove postazioni.

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di esecuzione massimi con quelli effettivi. Questi ultimi dovranno essere calcolati come l'intervallo di tempo tra l'apertura e la

chiusura effettiva del ticket sulla piattaforma di gestione del Service Desk, al netto dei tempi per l'eventuale intervento di fornitori terzi e, nel caso di movimentazione della postazione, dei tempi di trasporto.

Si evidenzia come i tempi di esecuzione massimi siano relativi a richieste aventi ad oggetto un numero di postazioni di lavoro minore o uguale a cinque. Per richieste di installazioni o riconfigurazioni massive, che riguardino più di cinque postazioni di lavoro, il tempo massimo di esecuzione dovrà essere concordato con l'Amministrazione e riportato in un apposito piano di lavoro.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività nell'esecuzione delle attività IMAC		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Sistema di gestione delle telefonate del Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di attività IMAC eseguite entro il tempo massimo di 16 ore (<i>Nattività_ok</i>) Numero totale delle attività IMAC (<i>Ntotale_attività</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati: <ul style="list-style-type: none"> le attività richieste nel periodo di riferimento corrente le attività richieste nel periodo di riferimento precedente ed eseguite nel periodo di riferimento corrente 		
Formula	$LdS4 = Nattività_ok / Ntotale_attività$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti.		
Valore di soglia	LdS4 = 100%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

3 GESTIONE DEI SISTEMI, DELLE APPLICAZIONI E DEI SITI WEB

3.1 Servizio di gestione dei sistemi e delle infrastrutture

3.1.1 LdS5 - Disponibilità dei Sistemi

Ai fini della rilevazione del livello di servizio LdS5, si definisce :

- **“Sistema”** la singola immagine del sistema operativo, comprensiva di tutte le periferiche fisiche e/o logiche e di tutti i prodotti e/o servizi necessari al corretto funzionamento delle applicazioni;
- **“Componente”** il singolo elemento della configurazione di un sistema sottoposto a monitoraggio.

La disponibilità del singolo sistema dovrà essere calcolata come la percentuale di tempo in cui non si manifestano disservizi rispetto alla fascia oraria di osservazione. Per disservizio si intende l'inattività e/o il non corretto funzionamento di uno o più componenti del sistema che dovrebbero essere attivi e/o correttamente funzionanti nella fascia oraria di osservazione.

Il calcolo della disponibilità del singolo sistema dovrà essere basato sui dati rilevati attraverso la piattaforma di monitoraggio.

La disponibilità della piattaforma di monitoraggio dovrà a sua volta essere misurata attraverso l'analisi dei log di sistema.

Si precisa che la misurazione della disponibilità del singolo sistema dovrà essere effettuata:

- considerando la disponibilità giornaliera prevista per ciascun sistema, e quindi al netto dei fermi per manutenzione programmata;
- non considerando le indisponibilità non imputabili al Fornitore (p. e. problemi hardware);
- valorizzando tutte le grandezze in secondi.

Di seguito sono descritte le modalità di rilevazione del livello di servizio “Disponibilità di un sistema LdS5-xxx”, dove xxx è un progressivo che identifica il singolo Sistema.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Tolleranza ai guasti
Aspetto da valutare	Disponibilità dei sistemi		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di monitoraggio
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> L'orario giornaliero programmato in cui deve essere attivo il componente che per primo deve essere reso disponibile nella fascia di rilevazione di competenza, espresso in hh/mm/ss (T_{min_g}) L'orario giornaliero di disattivazione programmato del componente che per ultimo rimane attivo nella fascia di rilevazione di competenza, espresso in hh/mm/ss (T_{max_g}) Tempo di indisponibilità giornaliera del sistema e/o di suoi componenti per fermi di manutenzione programmata o comunque non imputabili al Fornitore, espresso in secondi (T_{prg_g}) Intervallo temporale in cui uno dei componenti che dovrebbe essere attivo risulta non disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in secondi (T_{ieff_j}) Numero di intervalli temporali di indisponibilità effettiva del sistema, su base giornaliera (N_{fermi}) Numero di giorni del trimestre preso in considerazione (N_{giorni}) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati i seguenti fermi non programmati: <ul style="list-style-type: none"> Fermi occorsi e risolti nel periodo di riferimento corrente Fermi occorsi nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente 		
Formule	La disponibilità prevista giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è: $T_{prev_g} = (TS_{max_g} - TS_{min_g}) - T_{lprg_g}$		
	La disponibilità prevista (espressa in secondi) di un Sistema è: $T_{prev_m} = \sum_1^{N_{giorni}} T_{prev_g}$		
	La indisponibilità giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è: $I_{seff_g} = \sum_1^{N_{fermi}} T_{ieff_j}$		
	La indisponibilità (espressa in secondi) di un Sistema è: $I_{seff_m} = \sum_1^{N_{giorni}} I_{seff_g}$		
	La disponibilità (espressa in percentuale) di un Sistema è: $LdS5 - xxx = \frac{T_{prev_m} - I_{seff_m}}{T_{prev_m}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: - alla prima cifra decimale per difetto se la parte decimale è $\leq 0,05$ - alla prima cifra decimale per eccesso se la parte decimale è $> 0,05$		
Valore di soglia	$LdS5 - xxx \geq \text{soglia}$ dove $\text{soglia} = 99,5\%$		
Azioni contrattuali	Lo scostamento complessivo rispetto al valore di soglia per l'insieme dei sistemi in esercizio sarà sanzionato con l'applicazione di penali.		
Eccezioni	Nessuna		

Ai fini della misurazione dell'indisponibilità giornaliera, si precisa che:

- nel caso in cui due o più componenti di un sistema risultino contemporaneamente indisponibili, per definire l'intervallo temporale di indisponibilità si dovrà considerare quanto segue:
 1. l'inizio di tale intervallo deve coincidere con l'ora esatta (hh/mm/ss) in cui è iniziata l'indisponibilità del componente risultato indisponibile per primo;
 2. la fine di tale intervallo deve coincidere con l'ora esatta (hh/mm/ss) in cui è terminata l'indisponibilità del componente riattivato per ultimo;
- nel caso in cui due o più componenti di un sistema risultino indisponibili in intervalli temporali contigui, l'indisponibilità sarà data dalla somma dei due intervalli temporali.

Il Fornitore dovrà garantire la misurazione e rendicontazione di ogni livello di servizio **LdS5-xxx** relativo al singolo sistema. Di seguito è riportato l'algoritmo di calcolo dello scostamento complessivo al quale, al termine di ogni periodo di osservazione, sarà commisurata la penale da applicare in caso di mancato rispetto dei valori di soglia per la disponibilità complessiva dei sistemi.

Lo **scostamento complessivo** è ottenuto quale sommatoria dei singoli valori percentuali di scostamento in difetto rispetto alla soglia. Pertanto, ai fini di tale sommatoria, non saranno conteggiati i valori superiori o uguali alla soglia minima.

$$LdS5_scostamento_compl = \sum_j scostamento_j$$

dove:

$$scostamento_j = soglia - LdS5(sistema_j) \quad \text{se } LdS5(sistema_j) < soglia$$

$$scostamento_j = 0 \quad \text{se } LdS5(sistema_j) \geq soglia$$

3.1.2 LdS6 - Ripristino dell'operatività di sistemi, apparati di rete ed applicazioni

Il livello di servizio LdS6 misura la tempestività nella risoluzione dei problemi relativi ai sistemi, agli apparati di rete ed alle applicazioni affidate in gestione. Si fa riferimento esclusivamente alle applicazioni erogate in modalità centralizzata (NSIGA, Sito Intranet, ecc.).

Per la rilevazione del livello di servizio si fa riferimento al tempo di risoluzione massimo ed effettivo. Il tempo di risoluzione massimo varia in funzione della priorità attribuita al problema:

- **Priorità 1:** problema che comporta la mancata operatività di un numero consistente di utenti (tutti gli utenti di una sede, tutti gli utenti di un'applicazione molto diffusa, ecc.);
- **Priorità 2:** problema che comporta il degrado delle prestazioni per un numero consistente di utenti o la mancata operatività di un numero limitato di utenti (parte degli utenti di una sede, gli utenti di un'applicazione poco diffusa, ecc.);
- **Priorità 3:** problema che comporta il degrado delle prestazioni per un numero limitato di utenti.

Si precisa che la priorità inizialmente attribuita dal Service Desk potrà comunque essere modificata su richiesta dei referenti dell'Amministrazione. A titolo esemplificativo e non esaustivo, tra gli eventi che potrebbero comportare una richiesta in tal senso si possono citare:

- la concomitanza di molteplici segnalazioni di disservizio riconducibili ad un unico servizio;
- la sussistenza di situazioni di particolare criticità per l'Amministrazione (per esempio, la prossimità di scadenze di importanza significativa).

Si precisa inoltre che, a fronte di problemi rilevati in maniera automatica dalla piattaforma di monitoraggio, dovranno essere generati automaticamente dei ticket sulla piattaforma di Service Desk. Il Fornitore dovrà implementare adeguati automatismi per impostare correttamente la priorità del problema in funzione dell'impatto sui servizi, fermo restando che tale priorità potrà essere modificata dai referenti dell'Amministrazione. Nel caso in cui il Fornitore non provveda all'apertura del ticket, il problema si considererà iniziato al momento della registrazione dell'evento nella piattaforma di monitoraggio e sarà prefissata la priorità 1.

La seguente tabella indica i tempi massimi di risoluzione, in funzione della priorità attribuita al problema.

Priorità del problema	Tempo massimo di risoluzione (ore lavorative)
Priorità 1	≤ 2 ore
Priorità 2	≤ 4 ore
Priorità 3	≤ 8 ore

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di risoluzione massimi con quelli effettivi. Questi ultimi dovranno essere calcolati come l'intervallo di tempo tra l'apertura e la chiusura effettiva del ticket sulla piattaforma di Service Desk, al netto dei tempi per l'eventuale intervento di fornitori terzi.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività nel ripristino dell'operatività		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di problemi di priorità x risolti entro i tempi massimi previsti ($N_{problemi_x_ok}$) Numero totale di problemi di priorità x ($N_{totale_problemi_priorità_x}$) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati: <ul style="list-style-type: none"> I problemi insorti e risolti nel periodo di riferimento corrente I problemi insorti nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente 		
Formula	$LdS6x = N_{problemi_x_ok} / N_{totale_problemi_x}$ dove x= 1, 2, 3		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti		
Valore di soglia	LdS6_x = 100% Dove x=1,2,3 (priorità)		
Azioni contrattuali	Il mancato raggiungimento del valore di soglia, <u>anche relativamente ad una sola categoria di problemi</u>, sarà sanzionato con l'applicazione di penali.		
Eccezioni	Nessuna		

3.1.3 LdS7 - Esecuzione delle attività su sistemi, apparati di rete ed applicazioni

Il livello di servizio LdS7 misura la tempestività nella esecuzione delle attività richieste sui sistemi, sugli apparati di rete e sulle applicazioni affidati in gestione. Si fa riferimento esclusivamente alle applicazioni erogate in modalità centralizzata (NSIGA, Sito Intranet, ecc.). Si precisa che l'attività di pubblicazione di contenuti sul sito Web è regolata da uno specifico e maggiormente stringente livello di servizio (LdS8).

Tra le attività sono comprese, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le normali operazioni di conduzione operativa, le richieste di modifiche alle configurazioni e le installazioni di nuovi sistemi ed apparati in configurazione standard (p.e. definizione di una nuova macchina virtuale).

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di esecuzione massimi con quelli effettivi. Questi ultimi dovranno essere calcolati come l'intervallo di tempo tra l'apertura e la chiusura effettiva del ticket sulla piattaforma di Service Desk, al netto dei tempi per l'eventuale intervento di fornitori terzi.

Si evidenzia come tale tempi massimi di esecuzione siano relativi a richieste aventi ad oggetto un numero di sistemi o apparati minore o uguale a cinque. Per richieste di installazioni o riconfigurazioni massive, che riguardino più di cinque sistemi o apparati, il tempo massimo di esecuzione dovrà essere concordato con l'Amministrazione e riportato in un apposito piano di lavoro.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Efficienza temporale
----------------	------------	----------------------	----------------------

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività nell'esecuzione delle modifiche		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di modifiche eseguite entro il tempo massimo di 8 ore (<i>Nmodifiche_ok</i>) Numero totale delle modifiche (<i>Ntotale_modifiche</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate: <ul style="list-style-type: none"> Le modifiche richieste ed eseguite nel periodo di riferimento corrente Le modifiche richieste nel periodo di riferimento precedente ed eseguite nel periodo di riferimento corrente 		
Formule	$LdS7 = N_{modifiche_ok} / N_{totale_modifiche}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti.		
Valore di soglia	LdS7 = 100 %		
Azioni contrattuali	Il mancato raggiungimento del valore di soglia sarà sanzionato con l'applicazione di penali.		
Eccezioni	Nessuna		

3.1.4 LdS8 - Pubblicazione dei contenuti sul sito WEB

Il livello di servizio misura la tempestività nella pubblicazione dei contenuti sui siti WEB affidati in gestione.

Per la rilevazione del livello di servizio si fa riferimento al tempo di pubblicazione massimo ed effettivo. Il tempo di pubblicazione massimo varia in funzione della priorità attribuita dall'Amministrazione in fase di apertura del ticket al Service Desk:

- Priorità 1: pubblicazione molto urgente;
- Priorità 2: pubblicazione urgente;
- Priorità 3: pubblicazione non particolarmente urgente.

La seguente tabella indica i tempi massimi di pubblicazione, in funzione della priorità attribuita dall'Amministrazione.

Priorità della pubblicazione	Tempo massimo di pubblicazione (ore lavorative)
Priorità 1	≤ 2 ore
Priorità 2	≤ 4 ore
Priorità 3	≤ 8 ore

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di pubblicazione massimi con quelli effettivi. Questi ultimi dovranno essere calcolati come l'intervallo di tempo tra l'apertura e la chiusura effettiva del ticket sulla piattaforma di Service Desk.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di pubblicazione		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Service Desk
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazioni di priorità x effettuate entro i tempi massimi previsti ($N_{pubblicazioni_x_ok}$) • Numero totale di pubblicazioni di priorità x ($N_{totale_pubblicazioni_x}$) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati: <ul style="list-style-type: none"> • Le pubblicazioni effettuate nel periodo di riferimento corrente • Le pubblicazioni cominciate nel periodo di riferimento precedente e concluse nel periodo di riferimento corrente 		
Formula	$LdS8_x = N_{pubblicazioni_x_ok} / N_{totale_pubblicazioni_x}$ dove x= 1, 2, 3		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti		
Valore di soglia	$LdS8_x = 100\%$ <div style="text-align: right;">Dove x=1,2,3 (priorità)</div>		
Azioni contrattuali	Il mancato raggiungimento del valore di soglia, <u>anche relativamente ad una sola categoria</u> di pubblicazioni sarà sanzionato con l'applicazione di penali.		
Eccezioni	Nessuna		

4 MANUTENZIONE EVOLUTIVA, ADEGUATIVA E CORRETTIVA

4.1 Manutenzione Correttiva

4.1.1 SA1 - Tempestività di ripristino dell'operatività

Il livello di servizio SA1 si applica agli interventi di manutenzione correttiva sulle applicazioni in esercizio, compresi quelli che saranno eseguiti nel periodo di garanzia.

Per la rilevazione del livello di servizio si fa riferimento al tempo di risoluzione massimo ed effettivo. Il tempo di risoluzione massimo varia in funzione della priorità attribuita al problema:

- Priorità 1: problema di tipo bloccante, per cui è impedito agli utenti l'utilizzo dell'applicazione o di una o più funzioni;
- Priorità 2: problema per cui è impedito agli utenti l'utilizzo di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad esempio per alcuni dati di input);
- Priorità 3: problema per cui non è impedito agli utenti l'utilizzo delle funzioni (p.e. degrado delle prestazioni).

Si precisa che la priorità inizialmente attribuita dal Service Desk potrà comunque essere modificata su richiesta dei referenti dell'Amministrazione. A titolo esemplificativo e non esaustivo, tra gli eventi che potrebbero comportare una richiesta in tal senso si possono citare:

- la concomitanza di molteplici segnalazioni di disservizio riconducibili ad un'unica applicazione;
- la sussistenza di situazioni di particolare criticità per l'Amministrazione (per esempio, la prossimità di scadenze di importanza significativa).

La seguente tabella indica i tempi massimi di risoluzione, in funzione della priorità attribuita al problema.

Priorità del problema	Tempo massimo di risoluzione (ore lavorative)
Priorità 1	≤ 4 ore
Priorità 2	≤ 8 ore
Priorità 3	≤ 16 ore

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di risoluzione massimi con quelli effettivi. Questi ultimi dovranno essere calcolati come l'intervallo di tempo tra l'apertura e la chiusura effettiva del ticket sulla piattaforma di Service Desk, al netto dei tempi per l'eventuale intervento di fornitori terzi

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti del software applicativo		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma Service Desk
Periodo di osservazione	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti apertura ticket (Inizio_i) • Termine del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti chiusura ticket (Termine_i) • Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento per ragioni non imputabili al Fornitore (TS) • Numero totale di segnalazioni di malfunzionamento per categoria (Tot_interv_i) nell'intervallo di rilevazione 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni aperte nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti del software rilevati in esercizio		
Formula	$SA1_i = \frac{\text{Num_interv}_i (T_{\text{ripristino}_i} \leq T_{\text{max}_i})}{\text{Tot_interv}_i} \times 100$ <p>Dove:</p> $T_{\text{ripristino}_i} = \text{Termine}_i - \text{Inizio}_i - \text{TS}$ <p>i=1, 2, 3</p>		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti		
Valore di soglia	SA1 _i = 100% con i = 1, 2, 3		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia, anche relativamente ad una sola categoria di malfunzionamento, comporterà l'applicazione di penali.		
Eccezioni	Nessuna		

4.1.2 SA2 - Inefficacia degli interventi di manutenzione correttiva

Il livello di servizio SA2 si applica agli interventi di manutenzione correttiva delle applicazioni affidate in gestione, compresi quelli che saranno eseguiti nel periodo di garanzia.

Per la rilevazione del livello di servizio si fa riferimento al numero di segnalazioni di malfunzionamento che persistono dopo la chiusura di un intervento correttivo.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Le segnalazioni di malfunzionamento che persistono dopo un intervento correttivo		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma Service Desk
Periodo di osservazione	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di segnalazioni di malfunzionamento che persistono dopo la chiusura di un intervento correttivo (Num_interv_ineff) Numero totale di segnalazioni di malfunzionamento chiuse (Tot_interv) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti del software applicativo rilevati in esercizio		
Formula	$SA2 = \frac{\text{Num_interv_ineff}}{\text{Tot_interv}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti		
Valore di soglia	$SA2 \leq 2\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

4.2 Manutenzione Evolutiva ed Adeguativa

4.2.1 SA3 - Slittamento di una fase

L'indicatore si applica ai servizi di manutenzione evolutiva/adequativa e valuta se la durata effettiva di una fase dell'obiettivo di sviluppo è maggiore rispetto a quella concordata nell'ultimo piano di lavoro approvato dall'Amministrazione.

Si ribadisce che il rispetto dei tempi complessivi previsti dal contratto o concordati con l'Amministrazione per lo sviluppo ed il rilascio in esercizio di un'evolutiva/adequativa (o eventualmente di una nuova applicazione) è misurato dall'indicatore di qualità generale IQ4, in seguito descritto. L'indicatore SA3 è invece relativo alla singola fase. Ad esempio per un obiettivo di sviluppo che utilizza il ciclo di sviluppo descritto nel Capitolato Tecnico, il presente indicatore di qualità dovrà essere utilizzato per le seguenti fasi: "Definizione dei Requisiti", "Analisi dei

requisiti Utente”, “Progettazione di dettaglio”Sviluppo e Test”, “Collaudo”, “Rilascio” e “Avvio in esercizio”.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Slittamento della durata di una fase dell’obiettivo rispetto a quella concordata nell’ultimo piano di lavoro approvato, per cause imputabili al fornitore.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Piano di lavoro approvato Lettera di consegna documenti Lettera di approvazione documenti
Periodo di riferimento	Durata di una fase dell’obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine della fase dell’obiettivo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data effettiva di chiusura di una fase dell’obiettivo (Data_termine_eff) • Data pianificata di chiusura di una fase dell’obiettivo (Data_termine_pianif) • Data effettiva di inizio di una fase dell’obiettivo (Data_inizio_eff) • Data pianificata di inizio di una fase dell’obiettivo (Data_inizio_pianif) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$SA3(fase) = Durata_eff(fase) - Durata_pian(fase)$ <p>Dove: $Durata_eff(fase) = Data_termine_eff - Data_inizio_eff$ $Durata_pian(fase) = Data_termine_pianif - Data_inizio_pianif$</p>		
Regole di arrotondamento	nessuna		
Valore di soglia	$SA3(fase) \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l’applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

4.2.2 SA4 - Rilievi sull'obiettivo

L'indicatore SA4 si applica ai servizi di manutenzione evolutiva/adequativa ed è relativo ai rilievi notificati al Fornitore in merito al singolo obiettivo.

Si ribadisce che i rilievi relativi all'intera fornitura sono misurati dall'indicatore di qualità generale IQ3, in seguito descritto. L'indicatore SA4 è invece relativo al singolo obiettivo di sviluppo. I rilievi possono riguardare inadempimenti relativi sia alla qualità della documentazione che alla qualità del software dell'obiettivo. A tale proposito si precisa che:

- Un documento è di qualità se e solo se è completo nei contenuti, è integro ed è senza errori.
- Un prodotto software è di qualità se e solo se soddisfa i requisiti espressi, è integro ed è usabile.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	numero di rilievi emessi sull'obiettivo		
Unità di misura	Rilievi sull'obiettivo	Fonte dati	Lettere di rilievo
Periodo di osservazione	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di osservazione
Dati da rilevare	Numero di rilievi emessi sull'obiettivo (Num_rilievi_obiettivo)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	SA4 = Num_rilievi_obiettivo		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	SA4 ≤ 2		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

4.2.3 SA5 - Difetti in esercizio per obiettivo

Per difettosità in esercizio si intende il rapporto tra il numero di difetti individuati ed emersi nel periodo di "Avvio in esercizio" di un obiettivo.

L'indicatore va rilevato per nuovi obiettivi nel primo mese di avvio in esercizio.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità rilevata sul software di un obiettivo, il primo mese a partire dalla data di rilascio in esercizio		
Unità di misura	Difetti/FP	Fonte dati	Lettere di rilievo o verbali

Periodo di osservazione	Fase di Avvio in esercizio	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di osservazione
Dati da rilevare	Numero totale di difetti segnalati su obiettivo rilevati durante il periodo di riferimento (N_difetti_obiettivo) Numero totale di FP dell'obiettivo (N_FP_obiettivo), rilasciati in esercizio e consegnati, nel modulo di conteggio in FP di fine collaudo		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i difetti rilevati durante il periodo di riferimento		
Formula	$SA5 = \frac{N_difetti_obiettivo}{N_FP_obiettivo}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti		
Valore di soglia	SA5 <= 0,02		
Azioni contrattuali	Il non rispetto del valore di soglia comporterà la non corresponsione del 10% per ogni centesimo o frazione eccedente il valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

5 DEMATERIALIZZAZIONE DEI FASCICOLI PROCESSUALI

Nel presente paragrafo vengono illustrati i requisiti di qualità specifici del servizio di dematerializzazione dei fascicoli processuali.

5.1 DEM1- Accuratezza nell'acquisizione dei documenti dei fascicoli processuali

L'indicatore di qualità va misurato durante il collaudo di ogni attività di digitalizzazione eseguita su ciascuna sede e su un campione dei totale dei documenti sottoposti a scansione. Il campione è una percentuale, definita dall'Amministrazione, del totale dei documenti trattati.

Si precisa che per errore si intende, ad esempio, un problema riguardante:

- l'ordinamento di un Fascicolo;
- la classificazione di un documento;
- l'acquisizione dei dati associati ad un documento;
- la qualità dell'immagine ottica

la cui soluzione avverrà mediante una nuova lavorazione del documento.

Caratteristica	Funzionalità	Sottocaratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	La percentuale di errori individuati nei documenti sottoposti a dematerializzazione e che formano il campione. Il collaudo verifica la completa aderenza dei file digitalizzati al corrispondente documento cartaceo e ai dati presenti in NSIGA (come descritto nel CT)		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	verbale di collaudo
Periodo di riferimento	NA Nota: La misura non riguarda un arco temporale prefissato ma un numero predeterminato di documenti da lavorare	Frequenza di misurazione	Per ogni campione, costituito dai documenti presenti nei fascicoli e la cui entità è definita per ciascuna sede
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di documenti errati sul campione, vale a dire che presentano almeno un errore (N_doc_errati) • Numero totale di documenti del campione (T_doc_campione) 		
Regole di campionamento	Campione va determinato secondo criteri predefiniti, da concordare con l'Amministrazione		
Formula	$DEM1 = \frac{N_doc_errati}{T_doc_campione} \times 100$		
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	DEM1 ≤ 3%		
Azione contrattuale	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	NA		

5.2 DEM2- Tempestività nella rimozione di errori rilevati durante il collaudo

L'indicatore di qualità va misurato durante il collaudo di ogni attività di digitalizzazione eseguita su ciascuna sede.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Ripristinabilità
Aspetto da valutare	Termine di riconsegna del lotto		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piano di lavoro e verbale di collaudo
Periodo di riferimento	Periodo per la riconsegna del lotto di lavorazione	Frequenza di misurazione	Al termine del periodo di collaudo
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Inizio risoluzione (T_Iniz_risoluz) • Fine_risoluzione (T_fine_risoluz) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$DEM2 = \frac{N_{interv_rimoz_ok}(t_risoluz \leq t_limite)}{T_doc_campione} \times 100$ <p>Dove</p> $t_risoluz = t_fine_risoluz - t_iniz_risoluz$		
Regole di arrotondamento	<ul style="list-style-type: none"> • Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: • per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 • per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 		
Valore di soglia	<p>DEM2 $\geq 98\%$</p> <p>(<i>t_limite = secondo quanto indicato di volta in volta nel Piano di lavoro in funzione del dimensionamento delle attività previste sulla sede</i>)</p>		
Azione contrattuale	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di un rilievo sulla fornitura per ogni 5 punti percentuali (o frazione) al di sotto del valore di soglia		
Eccezioni	NA		

6 FORMAZIONE

Nel presente paragrafo vengono illustrati i requisiti di qualità specifici del servizio di formazione.

6.1 FO1 - Soddisfazione dell'utente

L'indicatore di qualità rileva la soddisfazione degli utenti in merito al servizio, attraverso la somministrazione di un questionario personalizzato ed approvato dall'Amministrazione.

Caratteristica	Soddisfazione	Sottocaratteristica	Soddisfazione dell'utente
Aspetto da valutare	La soddisfazione dell'utente è misurata rilevando le risposte fornite alle specifiche domande del questionario. Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala da 1 a 10 dove: <ul style="list-style-type: none"> • 1 corrisponde a "non soddisfatto"; • 6 corrisponde a "appena soddisfatto"; • 7 corrisponde a "soddisfatto"; • 10 corrisponde a "pienamente soddisfatto". 		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero risposte positive (<i>risposte con valore ≥ 7</i>) di un questionario (<i>Nrisposte_pos_quest</i>) • Numero di domande del questionario (<i>Ndomande</i>) • Numero totale di questionari compilati (<i>Nquestionari</i>) 		
Regole di campionamento	Va scelto un campione significativo degli utenti del servizio, da concordare con l'Amministrazione		
Formula	$FO1 = \frac{\sum_{i=1}^{N_{questionari}} N_{risposte_pos_quest_i}}{N_{domande} \times N_{questionari}} \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo Arrotondamenti		
Valore di soglia	FO1 $\geq 75\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

7 GESTIONE DELLA FORNITURA

7.1 IQ1 - Risorse Inadeguate

Con questo indicatore si misurano le richieste, effettuate dall'Amministrazione, in merito alla sostituzione di risorse, siano esse impiegate nell'erogazione dei servizi che indicano quali interfacce verso l'Amministrazione.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse sostituite, su richiesta dell'Amministrazione, in quanto ritenute inadeguate		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali nonché eventuali sistemi di gestione della documentazione
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di risorse sostituite perché inadeguate nel periodo di riferimento (<i>Nrisorse_inadeg</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le sostituzioni richieste nel periodo di riferimento		
Formule	$IQ1 = Nrisorse_inadeg$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ1 \leq 1$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia sarà sanzionato con l'applicazione di penali		
Eccezioni	Nessuna		

7.2 IQ2 - Turn over del personale

Con questo indicatore si misurano le sostituzioni su iniziativa del Fornitore, siano esse relative a risorse impiegate nell'erogazione dei servizi che a personale che riveste ruoli di interfaccia verso l'Amministrazione. Le sostituzioni di risorse vanno limitate al massimo e comunque va garantito un periodo di affiancamento pari ad almeno 7 giorni lavorativi tra risorse entranti ed uscenti.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Turn over: numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore		
Unità di misura	Risorsa sostituita	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali nonché eventuali sistemi di gestione della documentazione
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di sostituzioni di risorse effettuate su iniziativa del Fornitore (N_{Sostit})		
Regole di campionamento	Vanno considerate le sostituzioni che riguardano il personale della fornitura nel periodo di riferimento effettuate su iniziativa del Fornitore		
Formule	$IQ2 = N_{Sostit}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ2 \leq 1$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia sarà sanzionato con l'applicazione di penali		
Eccezioni	<ul style="list-style-type: none"> eventuali sostituzioni finalizzate ad un migliore funzionamento dei servizi/attività, purché preventivamente condivise e approvate dai referenti dell'Amministrazione, non sono conteggiate; eventuali sostituzioni operate a fronte di dimissioni/licenziamento di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi non sono conteggiate purché le dimissioni/licenziamento siano opportunamente documentate. 		

7.3 IQ3 - Rilievi sulla fornitura

I rilievi conteggiati nella metrica sono quelli notificati al Fornitore tramite lettera di rilievo.

Ai fini della rilevazione del presente indicatore sono conteggiati sia rilievi relativi ai servizi oggetto della fornitura, che eventuali rilievi per inadempimenti generici o correlati ad obblighi contrattuali non adempiuti nei tempi e nei modi stabiliti dal capitolato tecnico, dal contratto, dall'offerta tecnica e/o tracciati sui piani di lavoro nonché nel Piano di qualità.

Si ritiene utile rammentare che, qualora venisse specificamente indicato nell'offerta tecnica l'impegno ad adottare indicatori di qualità aggiuntivi, il mancato raggiungimento dei valori di soglia previsti sarà oggetto di rilievo.

Caratteristica	Efficacia	Sotto-caratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi relativi ad inadempimenti della fornitura		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Lettera di rilievo
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi (<i>Nrilievi</i>)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi inseriti nelle lettere di rilievo formalizzate al fornitore nel periodo di riferimento		
Formula	$IQ3 = N_{rilievi}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ3 \leq 1$		
Azioni contrattuali	Nel caso del mancato rispetto del valore di soglia, applicazione della penale.		
Eccezioni	Nessuna		

7.4 IQ4 - Slittamento delle scadenze

L'indicatore misura il rispetto delle scadenze stabilite dal contratto o da un piano di lavoro approvato, tranne il caso di obiettivi di manutenzione evolutiva e adeguativa, a cui si applica l'indicatore SA3.

Tale indicatore è applicabile, ad esempio, per:

- consegna piano di qualità, piano di subentro, piano di lavoro generale e di obiettivo, ecc.;
- consegna di un prodotto o termine di un intervento di Formazione o di Supporto Specialistico;
- non rispetto della scadenza pianificata e approvata per le attività di dematerializzazione previste nel piano di lavoro.

La consegna di prodotti secondo modalità diverse da quelle previste nel capitolato tecnico o in tempi diversi da quelli pianificati e approvati, se concordate con la Amministrazione, non sarà considerata valida.

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Rispetto delle scadenze contrattuali (consegna di un prodotto o termine di un intervento, dei piani di lavoro e dei piani di qualità, attivazione di un servizio, ecc.) stabilite dal contratto o da un piano di lavoro approvato.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto, Piano di Lavoro Generale e altri piani di lavoro, e-mail, lettere, verbali nonché eventuali sistemi di gestione della documentazione
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data prevista di consegna e/o di riconsegna di un prodotto, di attivazione di un servizio, di esecuzione di attività pianificate, ecc. (<i>data_prev</i>) • Data effettiva di consegna e/o di riconsegna di un prodotto, di attivazione di un servizio, di esecuzione di attività pianificate, ecc. (<i>data_eff</i>) • Numero totale di scadenze contrattuali relative al periodo di riferimento (<i>Nscadenze</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le scadenze contrattuali relative nel periodo di riferimento corrente		
Formula	$IQ4 = \sum_{i=1}^{Nscadenze} ritardo_i$ dove: $ritardo_i \quad / \quad = 0 \text{ (se } data_eff_i \leq data_prev_i)$ $\quad \quad \quad \backslash \quad = data_eff_i - data_prev \text{ (se } data_eff_i > data_prev_i)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ4 \leq 0$		
Azioni contrattuali	Nel caso del mancato rispetto del valore di soglia, applicazione della penale.		
Eccezioni	Nessuna		