



consip

CLASSIFICAZIONE: CONSIP PUBLIC

APPENDICE 3 AL CAPITOLATO TECNICO

INDICATORI DI QUALITÀ DELLA FORNITURA

**GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., PER
L’AFFIDAMENTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI SISTEMISTICI PER LA GESTIONE E
L’EVOLUZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI DELLA GIUSTIZIA AMMINISTRATIVA**

ID 2190



Sommario

1. PREMESSA	3
2. RIEPILOGO INDICATORI E AZIONI CONTRATTUALI	3
3. INDICATORI DI QUALITA' GENEREALE	5
3.1 IQ01 - PERSONALE INADEGUATO	5
3.2 IQ02 - TURNOVER DEL PERSONALE	5
3.3 IQ03 - INSERIMENTO/SOSTITUZIONE DELLE RISORSE	6
3.4 IQ04 - SLITTAMENTO DELLE SCADENZE CONTRATTUALI	7
3.5 IQ05 - QUALITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE PRODOTTA	8
3.6 IQ06 - RILIEVI SULLA FORNITURA	9
4. INDICATORI DI QUALITÀ DI SERVIZIO	9
4.1 IQ7 - RISPETTO DEI TEMPI DI FASE DEL CICLO DI SVILUPPO	10
4.2 IQ8 - TEST NEGATIVI IN COLLAUDO	10
4.3 IQ9 - GIORNI DI SOSPENSIONE DEL COLLAUDO	11
4.4 IQ10 - AGGIORNAMENTO DELLA BASE DATI DEGLI STRUMENTI A SUPPORTO DELLA FORNITURA	12
4.5 IQ11 - RISPOSTA DEL SERVICE DESK ALLE RICHIESTE TELEFONICHE	13
4.6 IQ12 - RISPOSTA DEL SERVICE DESK ALLE RICHIESTE INVIATE VIA E-MAIL	13
4.7 IQ13 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DELLE POSTAZIONI DI LAVORO A SEGUITO DI PROBLEMI DI NATURA SOFTWARE	14
4.8 IQ14 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DELLE POSTAZIONI DI LAVORO FUORI GARANZIA A SEGUITO DI GUASTI DI NATURA HARDWARE	15
4.9 IQ15 - ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ IMAC SULLE POSTAZIONI DI LAVORO	16
4.10 IQ16 - DISPONIBILITÀ DEI SISTEMI E DEGLI APPARATI	17
4.11 IQ17 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DEI SISTEMI, DEGLI APPARATI DI RETE E DEGLI APPARATI DI SICUREZZA IN ORARIO BASE DI SERVIZIO	19
4.12 IQ18 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DEI SISTEMI, DEGLI APPARATI DI RETE E DEGLI APPARATI DI SICUREZZA AL DI FUORI DELL'ORARIO BASE DI SERVIZIO	21
4.13 IQ19 - ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ SUI SISTEMI E SUGLI APPARATI DI RETE E DI SICUREZZA	22



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.

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/trimestre* viene indicato il mese e/o il trimestre 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.

Il Fornitore integrerà i presenti indicatori con le soglie migliorative eventualmente offerte degli indicatori di qualità.

Si specifica che la modalità di quantificazione del valore della penale, ove prevista dall'indicatore di qualità, è riportata nel Contratto.

All'atto della consegna degli indicatori di qualità secondo le tempistiche stabilite nel Capitolato Tecnico, il Fornitore dovrà fornire anche i dati utilizzati per il calcolo degli indicatori. Tali dati dovranno essere forniti in un formato elaborabile e fruibile con i prodotti di office automation in uso presso l'Amministrazione; in alternativa, il Fornitore dovrà proporre e mettere a disposizione dell'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi, uno strumento per la fruizione dei suddetti dati.

Arrotondamenti

Ai fini della misurazione dei requisiti di qualità 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 uguale a 5.

Ad esempio:

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

Codici identificativi

Il codice identificativo di ciascun indicatore è composto da una stringa del tipo: IQYY dove:

- IQ è una stringa fissa, acronimo di Indicatore di Qualità;
- YY è un numero progressivo.

2. RIEPILOGO INDICATORI E AZIONI CONTRATTUALI

Di seguito sono introdotti gli indicatori di qualità della fornitura organizzati in:



- indicatori di qualità generale che si applicano all'intera fornitura, come indicato nella successiva Tabella 1;
- indicatori di qualità di servizio che si applicano a livello di servizio, come indicato nella successiva Tabella 2.

Per ogni indicatore di qualità è riportata la tipologia di azione contrattuale prevista nel caso di non rispetto dei valori di soglia.

Indicatori di qualità generale	Azione contrattuale	
	Penale	Rilievo
IQ01 - Personale inadeguato	X	
IQ02 - Turnover del personale	X	
IQ03 - Inserimento/sostituzione delle risorse		X
IQ04 - Slittamento delle scadenze contrattuali	X	
IQ05 - Qualità della documentazione prodotta		X
IQ06 - Rilievi sulla fornitura	X	

Tabella 1 - Indicatori di qualità generale

Indicatori di qualità di servizio	Azione contrattuale	
	Penale	Rilievo
IQ7 - Rispetto dei tempi di fase del ciclo di sviluppo		X
IQ8 - Test negativi in collaudo	X	
IQ9 - Giorni di sospensione del collaudo		X
IQ10 - Aggiornamento della base dati degli strumenti a supporto della fornitura	X	
IQ11 - Risposta del Service Desk alle richieste telefoniche	X	
IQ12 - Risposta del Service Desk alle richieste inviate via e-mail	X	
IQ13 - Ripristino dell'operatività delle postazioni di lavoro a seguito di problemi di natura software	X	
IQ14 - Ripristino dell'operatività delle postazioni di lavoro fuori garanzia a seguito di guasti di natura hardware	X	
IQ15 - Esecuzione delle attività IMAC sulle postazioni di lavoro	X	
IQ16 - Disponibilità dei sistemi e degli apparati	X	
IQ17 - Ripristino dell'operatività dei sistemi, degli apparati di rete e degli apparati di sicurezza in orario base di servizio	X	
IQ18 - Ripristino dell'operatività dei sistemi, degli apparati di rete e degli apparati di sicurezza al di fuori dell'orario base di servizio	X	
IQ19 - Esecuzione delle attività sui sistemi e sugli apparati di rete e di sicurezza	X	

Tabella 2 - Indicatori di qualità di servizio



3. INDICATORI DI QUALITÀ GENERALE

Gli Indicatori di qualità generale sono validi per l'intera fornitura e prodotti separatamente.

In particolare, si evidenzia che verrà considerato come Rilievo sia eventuali non conformità afferenti i servizi oggetto della fornitura che eventuali inadempimenti generici sia eventuali obblighi non adempiuti nei tempi e nei modi concordati.

Ulteriori dettagli sono, di volta in volta, riportati nei successivi paragrafi.

3.1 IQ01 - PERSONALE INADEGUATO

L'indicatore di qualità riguarda le risorse, impiegate nell'erogazione dei servizi della fornitura, per le quali l'Amministrazione richiede la sostituzione.

Il primo periodo di riferimento decorre dalla data di stipula e termina al completamento del primo trimestre contrattuale a far data dall'inizio delle attività.

Nell'ambito delle risorse considerate per questo indicatore rientrano:

- il responsabile della Fornitura ed i responsabili di servizio;
- le risorse operative.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse di cui l'Amministrazione ha richiesto la sostituzione		
Unità di misura	Risorsa inadeguata	Fonte dati	Mail, PEC, lettere, Verbal nonché Strumenti resi disponibili dal Fornitore
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi di cui è richiesta la sostituzione da parte dell'Amministrazione nel periodo di riferimento (Nrisorse_inadeg)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	IQ01 = Nrisorse_inadeg		
Arrotondamento	No		
Valore di soglia	IQ01 =1		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto per ogni sostituzione aggiuntiva rispetto al valore di soglia limite		
Eccezioni	Nessuna		

3.2 IQ02 - TURNOVER DEL PERSONALE

L'indicatore di qualità riguarda le sostituzioni operate dal Fornitore relative alle risorse impiegate per l'erogazione dei servizi della fornitura.

Il primo periodo di riferimento decorre dalla data di stipula e termina al completamento del primo trimestre contrattuale a far data dall'inizio delle attività.

Nell'ambito delle risorse sostituite rientrano:

- il responsabile della Fornitura ed i responsabili di servizio;



- le risorse operative.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle Risorse
Aspetto da valutare	Turn over: numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore		
Unità di misura	Risorsa sostituita	Fonte dati	Mail, PEC, lettere, Verbal nonché Strumenti resi disponibili dal Fornitore
Periodo di riferimento	Trimestre precedente l'ultima sostituzione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi sostituite su iniziativa del Fornitore nel periodo di riferimento (Nrisorse_sostituite)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	IQ02 = Nrisorse_sostituite		
Arrotondamento	No		
Valore di soglia	IQ02 ≤ 1		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto, per ogni sostituzione aggiuntiva rispetto al valore di soglia limite		
Eccezioni	Eventuali sostituzioni finalizzate ad un migliore funzionamento dei servizi/attività, purché preventivamente condivise e approvate dall'Amministrazione non contribuiscono al superamento del valore di soglia. Eventuali sostituzioni operate a fronte di dimissioni/licenziamento di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi non contribuiscono al superamento del valore di soglia purché sia rispettata almeno una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none">▪ ciascuna sostituzione deve essere preventivamente condivisa e concordata con l'Amministrazione;▪ dimissioni/licenziamenti siano opportunamente documentati		

3.3 IQ03 - INSERIMENTO/SOSTITUZIONE DELLE RISORSE

L'indicatore di qualità riguarda la tempestività nell'inserimento/sostituzione di risorse per l'erogazione dei servizi della fornitura.

Il primo periodo di riferimento decorre dalla data di stipula e termina al completamento del primo trimestre contrattuale a far data dall'inizio delle attività.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta e l'inserimento/sostituzione della risorsa richiesta		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Mail, PEC, lettere, verbali, consuntivazione, report, presenze (eventuali fogli firma)
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale



Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data Richiesta inserimento/sostituzione (Data_rich_risorsa) Data effettiva di inserimento/sostituzione (Data_ins_risorsa) Tempo necessario all'Amministrazione per valutare la risorsa proposta dal Fornitore (T_assenso) Numero totale di risorse inserite/sostituite nel periodo di riferimento (Tris_ins)
Regole di campionamento	Nessuna
Formula	$IQ03 = \sum_{j=1}^{Tris_ins} (ritardo_ins_j)$ <p>Dove: durata_ins_j = Data_ins_risorsa_j - Data_rich_risorsa_j - T_assenso ritardo_ins_j = 0 se durata_ins_j ≤ 5 giorni lavorativi ritardo_ins_j = durata_ins_j - 5 se durata_ins_j > 5 giorni lavorativi</p>
Arrotondamento	No
Valore di soglia	IQ03 ≤ 4
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'emissione di un Rilievo per ogni ritardo di 2 giorni lavorativi o frazione eccedenti il valore di soglia incrementando l'indicatore IQ06.
Eccezioni	Nessuna

3.4 IQ04 - SLITTAMENTO DELLE SCADENZE CONTRATTUALI

L'indicatore misura la tempestività nella consegna della documentazione prodotta in ottemperanza agli obblighi contrattuali, all'offerta tecnica o ai documenti di pianificazione approvati dall'Amministrazione.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano un elenco di scadenze da rispettare:

- consegna del Piano della Qualità Generale e dell'Obiettivo
- consegna del Piano di Lavoro Generale;
- consegna del Piano di Subentro di inizio fornitura;
- consegna del Piano di affiancamento di fine fornitura e di transizione operativa;
- consegna piani di lavoro a carattere continuativo e progettuale;
- consegna del rapporto sugli indicatori di Qualità;
- consegna del Report Attività e risorse;
- consegna del Piano di Continuità Operativa;

L'indicatore si applica anche qualsiasi scadenza che non è oggetto di misurazione di dettaglio attraverso gli Indicatori di qualità riportati nel seguito del presente documento.

Si precisa che:

- la consegna dei deliverable si considera nulla ove avvenga in modalità difforme da quanto previsto nel Capitolato tecnico;
- il primo periodo di riferimento per il calcolo dell'indicatore decorre dalla data di stipula e termina al completamento del primo trimestre contrattuale a far data dall'inizio delle attività.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
-----------------------	------------	----------------------------	----------------------



Aspetto da valutare	Rispetto di una scadenza contrattuale		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Documentazione di pianificazione, lettere, verbali, Mail, PEC
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data di consegna/riconsegna contrattualmente prevista (data_prev) Data effettiva di consegna (data_eff) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ04 = data_eff - data_prev$		
Arrotondamento	No		
Valore di soglia	$IQ04 \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta per ogni giorno lavorativo di ritardo o frazione l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto		
Eccezioni	Nessuna		

3.5 IQ05 - QUALITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE PRODOTTA

L'Indicatore misura il rispetto di requisiti contrattuali riguardanti la documentazione (rispetto degli standard documentali e della qualità dei contenuti).

Nel caso in cui lo stesso documento sia consegnato ed elaborato più volte, sono conteggiate tutte le rielaborazioni.

Il primo periodo di riferimento decorre dalla data di stipula e termina al completamento del primo trimestre contrattuale a far data dall'inizio delle attività.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Rispetto degli standard documentali e della qualità dei contenuti		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	E-mail, PEC, verbali, strumenti a supporto dell'operatività
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> A = Numero di documenti rielaborati a seguito di richiesta da parte dell'Amministrazione B = Numero totale di documenti consegnati 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ05 = \frac{A}{B} \times 100$		



Arrotondamento	Si
Valore di soglia	IQ05 <= 20%
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'emissione di un Rilievo per ogni 10 punti percentuali eccedenti il valore di soglia incrementando l'indicatore IQ06.
Eccezioni	Nessuna

3.6 IQ06 - RILIEVI SULLA FORNITURA

I rilievi conteggiati nella metrica sono quelli notificati al Fornitore tramite Nota di rilievo mediante Mail, PEC o verbale. Ai fini della rilevazione del presente indicatore sono conteggiati i rilievi afferenti i servizi oggetto della fornitura nonché eventuali rilievi per inadempimenti generici o afferenti 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.

Il primo periodo di rilevazione decorre dalla data di stipula e termina al completamento del primo trimestre contrattuale a far data dall'inizio delle attività.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi relativi ad inadempimenti della fornitura		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Verbale, e-mail, PEC
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero totale rilievi emessi (N_rilievi).		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi inseriti nelle note di rilievo formalizzate al fornitore nel periodo di riferimento		
Formula	$IQ06 = N_rilievi$		
Arrotondamento	No		
Valore di soglia	$IQ06 \leq 3$		
Azioni contrattuali	Il superamento dei valori di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto		
Eccezioni	Nessuna		

4. INDICATORI DI QUALITÀ DI SERVIZIO

Di seguito sono introdotti gli indicatori di qualità dei servizi previsti nella fornitura. Per ogni indicatore di qualità è riportata la tipologia di azione contrattuale prevista nel caso di non rispetto dei valori di soglia. Si sottolinea che ciascun indicatore viene calcolato singolarmente per ciascuno dei servizi a cui si applica.

L'impresa in sede di offerta potrà proporre soglie migliorative di alcuni degli indicatori di qualità di seguito descritti.



4.1 IQ7 - RISPETTO DEI TEMPI DI FASE DEL CICLO DI SVILUPPO

L'indicatore di qualità misura il rispetto di ciascuna scadenza di fase (la fase si chiude quando tutti i prodotti previsti per la fase sono positivamente consegnati/approvati/accettati) come previsto dal piano di lavoro approvato.

L'indicatore si applica ai servizi di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza e ai servizi di supporto specialistico.

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

Pertanto, a titolo esemplificativo:

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

Il primo periodo di riferimento decorre dalla data di stipula e termina al completamento della prima fase progettuale a far data dall'inizio delle attività.

Tale indicatore si applica per le modalità di rendicontazione sia "a corpo" sia "a consumo".

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Rispetto delle scadenze di ciascuna fase dell'obiettivo definite nel piano di lavoro approvato.		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Piano di lavoro Comunicazioni
Periodo di riferimento	Fase progettuale	Frequenza di misurazione	Fase progettuale
Dati da rilevare	Per ciascuna scadenza di fase vanno rilevati: <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Data_prev</i> = Data prevista per la consegna▪ <i>Data_eff</i> = Data effettiva di consegna		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ7 = Data_{eff} - Data_{prev}$		
Arrotondamento	No		
Valore di soglia	$IQ7 \leq 0$		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta per ogni giorno lavorativo di ritardo o frazione l'emissione di un Rilievo sull'obiettivo, incrementando l'indicatore IQ06.		
Eccezioni	Nessuna		

4.2 IQ8 - TEST NEGATIVI IN COLLAUDO

L'indicatore misura i test con esito negativo in collaudo e si applica a tutti i test definiti nel piano di test e/o eseguiti su iniziativa dell'Amministrazione.

L'indicatore si applica ai servizi di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza e ai servizi di supporto specialistico.



Tale indicatore è misurato in caso di collaudo completati e, cioè in assenza di errori bloccanti, che comportano la sospensione del collaudo stesso.

In presenza di errori tali da superare la percentuale minima definita o in presenza di errori bloccanti il collaudo sarà sospeso.

Il primo periodo di riferimento decorre dalla data di stipula e termina al completamento della prima fase di collaudo a far data dall'inizio delle attività.

Tale indicatore si applica per le modalità di rendicontazione sia "a corpo" sia "a consumo".

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	La quantità di test, definiti nel piano di test e/o eseguiti dall'Amministrazione, effettuati durante la fase di collaudo con esito negativo rispetto al totale di test complessivi realizzati.		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piano di test Verbale di accettazione
Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">▪ Num_test_neg = Numero di test eseguiti con esito negativo▪ Num_test_tot = Numero di test totali previsti nel piano di test		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ8 = \frac{Num_test_neg}{Num_test_tot} \times 100$		
Arrotondamento	Sì		
Valore di soglia	$IQ8 \leq 5\%$		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto		
Eccezioni	Nessuna		

4.3 IQ9 - GIORNI DI SOSPENSIONE DEL COLLAUDO

Con questo indicatore si vuole controllare il numero di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo/progetto realizzativo per cause imputabili al Fornitore.

L'indicatore si applica ai servizi di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza e ai servizi di supporto specialistico.

Qualora i test negativi eseguiti sulla base del Piano di test consegnato siano tali da compromettere l'esecuzione del collaudo, si procede alla sospensione.

Si precisa che tale indicatore non è applicabile alle attività realizzative con ciclo di sviluppo iterativo.

Tale indicatore si applica per le modalità di rendicontazione sia "a corpo" sia "a consumo".

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Comunicazioni di sospensione e di ripresa del collaudo



Periodo di riferimento	Durata del collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Data_sospensione</i> = Data di singola sospensione del collaudo ▪ <i>Data_ripresa</i> = Data di singola ripresa del collaudo ▪ <i>Num_sosp</i> = Numero di sospensioni del collaudo 		
Regole di campionamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si applica a tutte le sospensioni del collaudo (sia per la prima che, qualora capitati, per le successive) 		
Formula	$IQ9 = \sum_{j=1}^{Num_sosp} Data_ripresa_j - Data_sospensione_j$		
Arrotondamento	No		
Valore di soglia	IQ9 = 1		
Azioni contrattuali	Per ogni giorno lavorativo eccedente il valore soglia, l'Amministrazione emetterà un Rilievo sull'obiettivo, incrementando l'indicatore IQ06.		
Eccezioni	Nessuna		

4.4 IQ10 - AGGIORNAMENTO DELLA BASE DATI DEGLI STRUMENTI A SUPPORTO DELLA FORNITURA

È richiesto che il Fornitore effettui costantemente e tempestivamente gli aggiornamenti delle base dati degli strumenti di inventariazione a supporto della fornitura quale ad esempio il sistema di Asset e Configuration Management.

L'indicatore si applica tutti servizi previsti nella fornitura.

Si precisa che, ai fini del calcolo della metrica è rilevante la mancanza o non correttezza anche di un solo attributo rispetto al set di attributi indicato dall'Amministrazione.

Caratteristica	Funzionalità	Sottocaratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	Completezza e correttezza delle informazioni contenute negli strumenti a supporto dell'erogazione della fornitura		
Unità di misura	Punto Percentuale	Fonte dati	strumenti a supporto dell'erogazione della fornitura
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numero di elementi di configurazione mancanti o non corretti (A) ▪ Numero di elementi di configurazione che devono essere presenti (B) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ10 = \frac{A}{B} \times 100$		
Arrotondamento	Si		
Valore di soglia	IQ10 <= 5%		
Azioni contrattuali	Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto		
Eccezioni	Nessuna		

--	--

Il livello di servizio misura la percentuale di risoluzione entro i termini stabiliti dei problemi di natura

L'indicatore si applica al servizio di gestione delle postazioni di lavoro.

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di risoluzione massimi con

Per i problemi che comportano tempi di riparazione molto lunghi, è prevista la temporanea sostituzione

In casi sporadici e/o a fronte di incidenti di particolare rilevanza (es. diffusione di virus su un elevato

--	--



Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing
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 (Nproblemi_ok); Numero totale di problemi (Ntotale_problemi) 		
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	$IQ13 = \frac{Nproblemi_ok}{Ntotale_problemi} \times 100$		
Arrotondamento	Si		
Valore di soglia	IQ13 ≥ 98%		
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto		
Eccezioni	Nessuna		

4.8 IQ14 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DELLE POSTAZIONI DI LAVORO FUORI GARANZIA A SEGUITO DI GUASTI DI NATURA HARDWARE

Il livello di servizio misura la percentuale di risoluzione, entro i termini stabiliti, dei problemi relativi a guasti hardware delle postazioni di lavoro coperte dal servizio di manutenzione hardware fuori garanzia. L'indicatore si applica al servizio di manutenzione hardware delle postazioni di lavoro fuori garanzia.

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 Trouble Ticketing della SCR, 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. 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	Ripristino dell'operatività delle PDL fuori garanzia a seguito di guasti di natura hardware		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing
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 (Nproblemi_ok); Numero totale di problemi (Ntotale_problemi) 		



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	$IQ14 = \frac{N_{problemi_ok}}{N_{totale_problemi}} \times 100$
Arrotondamento	Si
Valore di soglia	$IQ14 \geq 98\%$
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto
Eccezioni	Nessuna

4.9 IQ15 - ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ IMAC SULLE POSTAZIONI DI LAVORO

Il livello di servizio misura la percentuale di esecuzione, entro i termini stabiliti, delle attività IMAC richieste sulle postazioni di lavoro affidate in gestione. Tali modifiche comprendono anche l'installazione di nuove postazioni.

L'indicatore si applica al servizio di gestione delle postazioni di lavoro.

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 Trouble Ticketing della SCR, 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 5**. Per richieste di installazioni o riconfigurazioni massive, che riguardino più di 5 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	Esecuzione delle attività IMAC		
Unità di misura	Punto Percentuale	Fonte dati	Soluzione di Service Management, Reportistica, Comunicazioni E-mail Verbali
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Per ciascun richiesta IMAC devono essere rilevati: <ul style="list-style-type: none">▪ Numero di attività IMAC eseguite entro il tempo massimo di 16 ore (Nattività_ok)▪ Numero totale delle attività IMAC (Ntotale_attività)		
Regole di campionamento	Vanno considerate: <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	$IQ15 = \frac{Nattività_{ok}}{Ntotale_attività} \times 100$
Arrotondamento	Si
Valore di soglia	IQ15=100%
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto
Eccezioni	Nessuna

4.10 IQ16 - DISPONIBILITÀ DEI SISTEMI E DEGLI APPARATI

L'indicatore di qualità misura la disponibilità delle singole componenti di un sistema, necessarie ad assicurare il funzionamento dei servizi applicativi all'utenza di riferimento.

L'indicatore si applica al servizio di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza.

Ai fini della rilevazione di tale indicatore è necessario introdurre le seguenti definizioni:

- **“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, oppure l'insieme delle componenti HW e SW inserite in un unico chassis atto all'interconnessione e l'estensione di reti TLC (ad esempio apparati che gestiscono i primi quattro livelli della pila ISO-OSI).
- **“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. In caso di indisponibilità della piattaforma di monitoraggio, l'Indicatore di Qualità dovrà essere rilevato anche attraverso l'analisi dei log dei singoli componenti e di ulteriori strumenti che potranno essere indicati dall'Amministrazione. 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 per sistemi in garanzia);
- valorizzando tutte le grandezze in secondi.

Di seguito sono descritte le modalità di rilevazione del livello di servizio “Disponibilità di un sistema IQ16_XXX”, dove XXX è un progressivo che identifica il singolo Sistema.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Tolleranza ai guasti
-----------------------	--------------	----------------------------	----------------------



Aspetto da valutare	Disponibilità dei sistemi e degli apparati		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Monitoraggio tecnico
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, espresso in hh/mm/ss (T_{smin_g}) - L'orario giornaliero di disattivazione programmato del componente che per ultimo rimane attivo nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (T_{smax_g}) - Tempo di indisponibilità giornaliera del sistema e/o di suoi componenti per fermi di manutenzione programmata o non imputabili al Fornitore, espresso in secondi (T_{lprg_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 non dovuti ad applicazioni, rilevabili dalla piattaforma di monitoraggio: <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: $IQ16_{xxx} = \frac{T_{prev_m} - I_{seff_m}}{T_{prev_m}} \times 100$		
Arrotondamento	Si		



Valore di soglia	IQ16_xxx \geq 99,5%
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore per l'insieme dei sistemi sotto il valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto
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 IQ16_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.

$$IQ16_scostamento_compl = \sum_j scostamento_j$$

dove:

$scostamento_j = soglia - IQ16(sistema_j)$ se $IQ16(sistema_j) < soglia$

$scostamento_j = 0$ se $IQ16(sistema_j) \geq soglia$

4.11 IQ17 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DEI SISTEMI, DEGLI APPARATI DI RETE E DEGLI APPARATI DI SICUREZZA IN ORARIO BASE DI SERVIZIO

L'indicatore di qualità misura la percentuale di risoluzione, entro i termini stabiliti, degli incidenti relativi ai sistemi e agli apparati di rete e di sicurezza gestiti, riscontrati in orario base di servizio.

L'indicatore si applica al servizio di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza.

Gli incidenti sono classificati, in funzione del fattore di criticità, in 3 livelli di priorità che ne determina il tempo massimo ammesso di risoluzione:

- **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 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).

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 dall'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

Tabella 3 - Priorità del problema

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 Trouble Ticketing della SCR, al netto dei tempi per l'eventuale intervento di fornitori terzi.

Nel caso in cui il Fornitore non provveda all'apertura del ticket, a fronte di una mancata apertura dello stesso in automatico, la data di apertura del ticket si intende fissata al momento del verificarsi dell'evento registrato nella piattaforma di monitoraggio tecnico; per tali incident è prefissata la priorità 1.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Ripristino dell'operatività dei sistemi, degli apparati di rete e degli apparati di sicurezza nell'orario base di servizio		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing, Piattaforma di Monitoraggio tecnico
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 insorti durante il peridio normale di servizio e risolti entro i tempi massimi previsti (Nproblemi_priorità_x_ok) Numero totale di problemi di priorità x insorti durante il peridio normale di servizio (Ntotale_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	$IQ17_x = \frac{Nproblemi_priorità_x_ok}{Ntotale_problemi_priorità_x} \times 100$ dove x=1,2,3
Arrotondamento	Si
Valore di soglia	$IQ17_x \geq 98\%$
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia per ciascuna classe di priorità comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto
Eccezioni	Nessuna

4.12 IQ18 - RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ DEI SISTEMI, DEGLI APPARATI DI RETE E DEGLI APPARATI DI SICUREZZA AL DI FUORI DELL'ORARIO BASE DI SERVIZIO

L'indicatore di qualità misura la percentuale di risoluzione, entro i termini stabiliti, degli incident relativi ai sistemi e agli apparati di rete e di sicurezza gestiti, riscontrati al di fuori orario base di servizio.

L'indicatore si applica al servizio di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza.

Al verificarsi di un incident, dovrà essere generato automaticamente il relativo ticket sulla piattaforma di Trouble Ticketing della SCR e il personale del Fornitore addetto alle attività di monitoraggio fuori orario base del servizio dovrà contattare tempestivamente il reperibile di turno che avrà il compito di risolvere l'incident entro i termini indicati nel livello di servizio.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Ripristino dell'operatività dei sistemi, degli apparati di rete e degli apparati di sicurezza al di fuori dell'orario base di servizio.		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing, Piattaforma di Monitoraggio tecnico
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di problemi insorti fuori orario base di servizio e risolti entro 4 ore solari (Nproblemi_ok) Numero totale di problemi insorti fuori orario normale di servizio (Ntotale_problemi) 		
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	$IQ18 = \frac{N_{problemi_ok}}{N_{totale_problemi}} \times 100$
Arrotondamento	Si
Valore di soglia	$IQ18 \geq 98\%$
Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto
Eccezioni	Nessuna

4.13 IQ19 - ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ SUI SISTEMI E SUGLI APPARATI DI RETE E DI SICUREZZA

Il livello di servizio LdS7 misura la percentuale di esecuzione, entro i termini stabiliti, delle attività richieste sui sistemi, sugli apparati di rete e sugli apparati di sicurezza.

L'indicatore si applica al servizio di gestione dei sistemi, delle reti e della sicurezza.

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 Trouble Ticketing della SCR, 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 5**. 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	Funzionalità	Sottocaratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	Esecuzione delle attività su sistemi e apparati		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Piattaforma di Trouble Ticketing, Piattaforma di Monitoraggio tecnico
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none">Numero di attività eseguite entro il tempo massimo di 8 ore (Nattività_ok)Numero totale di attività affidate al fornitore/schedulate e registrate nella piattaforma di monitoraggio (Ntotale_attività_schedulate)		
Regole di campionamento	Vanno considerate: <ul style="list-style-type: none">le attività iniziate e concluse nel periodo di riferimento correntele attività iniziate nel periodo di riferimento precedente e concluse nel periodo di riferimento corrente		
Formula	$IQ19 = \frac{N_{attività_ok}}{N_{totale_attività_schedulate}} \times 100$		
Arrotondamento	Si		
Valore di soglia	$IQ19 = 100\%$		



Azioni contrattuali	La discesa dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione delle penali, come specificato nel contratto
Eccezioni	Nessuna