



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**APPENDICE 4 AL CAPITOLATO TECNICO**

**GARA A PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI DI  
MONITORAGGIO DEI CONTRATTI ICT DEL  
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO – ID 4209000**

**LIVELLI DI SERVIZIO E INDICATORI DI QUALITÀ**



# *Ministero dell'istruzione e del merito*

## **Sommario**

INTRODUZIONE.....	3
1. Elenco indicatori di qualità.....	3
2. Indicatori di Qualità.....	4
2.1. IQ01 – Rispetto delle scadenze contrattuali.....	4
2.2. IQ02 – Qualità della documentazione prodotta .....	5
2.3. IQ03 – Completezza dei documenti presenti nella BIM.....	6
2.4. IQ04 – Inadeguatezza del personale proposto .....	7
2.5. IQ05 – Turn over del personale .....	8
2.6. IQ06 – Soddisfazione dell'utente.....	9
2.7. IQ07 – Numerosità rilievi sulla fornitura.....	10



# *Ministero dell'istruzione e del merito*

## **INTRODUZIONE**

La presente Appendice descrive gli indicatori di qualità previsti per la corretta esecuzione dei servizi di monitoraggio e di supporto richiesti.

Si precisa inoltre che l'applicazione delle penali non fa venir meno il diritto del Committente di rivalersi, attraverso escussione della cauzione, degli eventuali danni erariali provocati da inadempienze riconducibili a responsabilità del Monitore.

Le penali sono indicate in termini di percentuali da applicare agli importi contrattuali come specificato nei paragrafi seguenti.

Tutti i valori di soglia di seguito riportati sono da intendersi calcolati su base mensile e con esclusione degli eventuali inadempimenti non imputabili al Monitore.

I livelli di servizio saranno oggetto di rilevazione secondo le tempistiche riportate nei paragrafi successivi. La rendicontazione avverrà mensilmente nel documento di stato avanzamento lavori.

## **1. Elenco indicatori di qualità**

Nella seguente tabella sono riportati gli indicatori di qualità previsti per la fornitura, con l'indicazione della relativa azione contrattuale nel caso di non rispetto dei valori di soglia.

<b>ID</b>	<b>Indicatore di qualità</b>	<b>Rilievo</b>	<b>Penale</b>
<b>IQ01</b>	Rispetto delle scadenze contrattuali		X
<b>IQ02</b>	Qualità della documentazione prodotta	X	
<b>IQ03</b>	Completezza dei documenti presenti nella BIM	X	
<b>IQ04</b>	Inadeguatezza del personale proposto		X
<b>IQ05</b>	Turn over del personale		X
<b>IQ06</b>	Soddisfazione dell'utente	X	
<b>IQ07</b>	Numerosità dei rilievi sulla fornitura		X



# *Ministero dell'istruzione e del merito*

## 2. Indicatori di Qualità

### 2.1. IQ01 – Rispetto delle scadenze contrattuali

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Rispetto di ciascuna scadenza (ad esempio consegna dei deliverable, predisposizione della BIM, inserimento/sostituzione delle risorse) stabilita dal contratto e/o dal piano (di monitoraggio generale, scheda intervento) per ciascun servizio della fornitura.		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Documentazione contrattuale, Piano, Scheda intervento, comunicazioni e verbali
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di rilevazione	Ad evento
Dati elementari	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data prevista (<i>data_prevista</i>)</li><li>• Data effettiva (<i>data_effettiva</i>)</li></ul>		
Campionamento	Nessuno		
Formula	$IQ01 = data\_effettiva - data\_prevista$		
Arrotondamento	Nessuno		
Valore di soglia	$IQ01 \leq 3$		
Eccezioni	Cause non imputabili al Monitore, da verificare ed approvare a cura dell'Amministrazione.		
Azione contrattuale	Applicazione penale.		
Penale contrattuale	1 per mille del valore complessivo del contratto per ogni intero superiore alla soglia contrattuale.		



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

### 2.2. IQ02 – Qualità della documentazione prodotta

Caratteristica	Funzionalità	Sotto-caratteristica	Accuratezza
Aspetto da valutare	Completezza e accuratezza dei deliverable prodotti nell'ambito dei servizi della fornitura e rispetto degli standard documentali previsti dal Capitolato e/o nel Piano di Qualità approvato dalla Committente.		
Unità di misura	Numero documenti non approvati.	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali, comunicazioni, altra fonte indicata dalla Committente.
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di rilevazione	Trimestrale
Dati elementari	• Numero documenti non approvati ( <i>N documenti_non_approvati</i> )		
Campionamento	Nessuno		
Formula	$IQ02 = N \text{ documenti\_non\_approvati}$		
Arrotondamento	Nessuno		
Valore di soglia	$IQ02 \leq 3$		
Eccezioni	Nessuna		
Azione contrattuale	Emissione di 1 rilievo per ogni documento non approvato oltre la soglia prevista. Tale rilievo incrementa l'indicatore IQ07.		



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

### 2.3. IQ03 – Completezza dei documenti presenti nella BIM

Caratteristica	Efficacia	Sotto-caratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Completezza dei documenti/informazioni presenti sulla BIM.		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	BIM
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di rilevazione	Mensile
Dati elementari	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numero di documenti/informazioni presenti (<i>Ndoc_presenti</i>)</li><li>• Numero di documenti/informazioni attesi (<i>Ndoc_attesi</i>)</li></ul>		
Campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ03 = \frac{Ndoc\_presenti}{Ndoc\_attesi} \times 100$		
Arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ03=100%		
Eccezioni	Nessuna		
Azione contrattuale	Applicazione Penale		
Azione contrattuale	Emissione di 1 rilievo per ogni punto percentuale, sotto la soglia prevista. Tale rilievo incrementa l'indicatore IQ07.		



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

### 2.4. IQ04 – Inadeguatezza del personale proposto

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Mancato rispetto dei requisiti relativi ai profili richiesti o inadeguatezza delle risorse deputate all'erogazione dei servizi.		
Unità di misura	Numero risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Annuale	Frequenza di rilevazione	Annuale
Dati elementari	• Numero risorse inadeguate ( <i>Nrisorse_inadeguate</i> )		
Campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ04 = Nrisorse\_inadeguate$		
Arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ04=0		
Eccezioni	Nessuna		
Azione contrattuale	Applicazione Penale		
Penale contrattuale	1 per mille del valore complessivo del contratto per ogni intero superiore alla soglia contrattuale.		



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

### 2.5. IQ05 – Turn over del personale

Caratteristica	Efficienza	Sotto-caratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Stabilità del gruppo di lavoro.		
Unità di misura	Numero risorse sostituite	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Annuale	Frequenza di rilevazione	Annuale
Dati elementari	• Numero risorse inadeguate ( <i>Nrisorse_sostituite</i> )		
Campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ05 = Nrisorse\_sostituite$		
Arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ05 \leq 2$		
Eccezioni	Nessuna		
Azione contrattuale	Applicazione Penale		
Penale contrattuale	0,5 per mille del valore complessivo del contratto per ogni intero superiore alla soglia contrattuale.		



# Ministero dell'istruzione e del merito

## 2.6.IQ06 – Soddisfazione dell'utente

Caratteristica	Soddisfazione	Sotto-caratteristica	Soddisfazione dell'utente
<b>Aspetto da valutare</b>	Soddisfazione degli utenti misurata su tutta la fornitura rilevando dai questionari delle interviste le risposte fornite alle specifiche domande sulla soddisfazione dell'intervistato. Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala crescente da 0 a 10 dove: <ul style="list-style-type: none"> <li>Risposta con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a “soddisfatto”;</li> <li>Risposta con punteggio minore di 7 corrisponde a “non soddisfatto”.</li> </ul>		
<b>Unità di misura</b>	Punto percentuale	<b>Fonte dati</b>	Questionari
<b>Periodo di riferimento</b>	Semestre precedente la rilevazione	<b>Frequenza di rilevazione</b>	Semestrale
<b>Dati elementari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero risposte positive (risposte con valore <math>\geq 7</math>) di un questionario (Nrisposte_pos_quest)</li> <li>Numero di domande del questionario (Ndomande)</li> <li>Numero totale di questionari compilati con tutte le risposte (Nquestionari)</li> </ul>		
<b>Campionamento</b>	Il campione degli utenti da intervistare deve essere concordato con la Committente		
<b>Formula</b>	$IQ06 = \frac{\sum_{i=1}^{N_{questionari}} N_{risposte\_pos\_quest_i}}{N_{domande} \times N_{questionari}} \times 100$		
<b>Arrotondamento</b>	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 $> 5$		
<b>Valore di soglia</b>	$IQ06 \geq 80\%$		
<b>Eccezioni</b>	Nessuna		
<b>Azione contrattuale</b>	Ogni 10 punti percentuali (o frazione degli stessi se i 10 punti percentuali non sono raggiunti) in meno rispetto al valore di soglia, la Committente emetterà un rilievo sulla fornitura incrementando l'indicatore IQ07.		



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

### 2.7.IQ07 – Numerosità rilievi sulla fornitura

Caratteristica	Efficacia	Sotto-caratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi nell'ambito dei servizi erogati dal Fornitore.		
Unità di misura	Numero rilievi	Fonte dati	Comunicazione
Periodo di riferimento	Trimestrale	Frequenza di rilevazione	Trimestrale
Dati elementari	• Numero di rilievi emessi sull'intervento (Nrilievi)		
Campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ07 = Nrilievi$		
Arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ07 \leq 3$		
Eccezioni	Nessuna		
Azione contrattuale	Applicazione Penale		
Penale contrattuale	1 per mille del valore complessivo del contratto per ogni intero superiore alla soglia contrattuale.		