



*Istituto Nazionale di Previdenza per i Dipendenti
dell'Amministrazione Pubblica*

CAPITOLATO TECNICO

PER UN SERVIZIO DI MANUTENZIONE ED EVOLUZIONE DELLA
COMPONENTE ISTITUZIONALE DEL SISTEMA INFORMATIVO
INPDAP.

ALLEGATO 2

“Livelli di Servizio”

Dicembre 2009

SOMMARIO

1	QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ	4
2	INDICATORI DI QUALITÀ' DI OBIETTIVO.....	6
2.1	INDICATORI QUALITÀ APPLICABILI A TUTTI GLI OBIETTIVI	6
	<i>IQ01 – Slittamento nell'esecuzione dell'obiettivo.....</i>	6
	<i>IQ02 – Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo.....</i>	8
	<i>IQ03 - Rilievi sull'obiettivo (eccesso di rilievi tollerati).....</i>	9
2.2	INDICATORI QUALITÀ APPLICABILI AGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO E MEV.....	10
	<i>IQ04 – Test negativi in collaudo</i>	10
	<i>IQ05 – Difettosità in collaudo.....</i>	11
	<i>IQ05 – Difettosità in collaudo.....</i>	11
	<i>IQ06 – Giorni di sospensione del collaudo.....</i>	12
	<i>IQ07 – Slittamento della risoluzione dei malfunzionamenti in collaudo</i>	13
	<i>IQ08 – Test nel pre-collaudo e in fase di collaudo.....</i>	15
	<i>IQ09 - Densità dei commenti del software sviluppato</i>	16
	<i>IQ10 – Linee di codice inerte.....</i>	17
	<i>IQ11 – Essential Complexity</i>	18
2.3	INDICATORI QUALITÀ SPECIFICI DEGLI OBIETTIVI SVILUPPATI IN MODALITÀ OBJECT ORIENTED	19
	<i>IQ12 – Violazioni dell'Incapsulamento da parte di una Classe</i>	19
	<i>IQ13 – Dipendenza di una Classe dai suoi Child</i>	20
	<i>IQ14 – Metodi implementati in una Classe</i>	21
	<i>IQ15 – Complessità Ciclomatica di una Classe</i>	22
	<i>IQ16 – Grado di Coesione dei Metodi di una Classe</i>	23
3	INDICATORI DI QUALITÀ' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA.....	24
3.1	TEMPESTIVITÀ DI RIPRISTINO DELL'OPERATIVITÀ	24
	<i>IQ17 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1).....</i>	25
	<i>IQ18 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 2).....</i>	27
	<i>IQ19 – Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 3 e 4).....</i>	29
	<i>IQ20 – Difettosità in esercizio (per applicazione)</i>	31
	<i>IQ21 - Casi recidivi (per area applicativa)</i>	33
4	INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI A PRESENZA DELLA FORNITURA.....	34
	<i>IQ22 - Scostamento nell'impiego di risorse professionali.....</i>	34
	<i>IQ23 - Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale</i>	35
	<i>IQ24 - Personale della fornitura inadeguato.....</i>	37
	<i>IQ25 - Turnover del personale.....</i>	38
	<i>IQ26 – Turnover delle risorse (ruoli chiave).....</i>	39
	<i>IQ27 - Affiancamento dei ruoli chiave nel Turnover.....</i>	40
	<i>IQ28 – Segnalazioni di indisponibilità (full time) di un Referente dei servizi di fornitura.....</i>	41
	<i>IQ29 - SODDISFAZIONE DEL COMMITTENTE</i>	42
5	INDICATORI APPLICABILI AL GOVERNO DELLA FORNITURA.....	43
	<i>IQ30 - RILIEVI SULLA FORNITURA DI CARATTERE GENERALE ED ECCESSO DI RILIEVI</i>	43
	<i>IQ31 - Slittamento nella consegna di un deliverable o nell'erogazione di un servizio della fornitura.....</i>	45
6	INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI AI SERVIZI DI HELP DESK DEL SECONDO LIVELLO	47

	<i>IQ32 - Tempestività di risoluzione al 2° livello.....</i>	<i>47</i>
	<i>IQ33 - Chiamate risolte al 2° livello.....</i>	<i>49</i>
	<i>IQ34 - Tempo di attesa per contatto multicanale in differita</i>	<i>50</i>
	<i>IQ35 - Turnover volontario.....</i>	<i>51</i>
	<i>IQ36 - Tempo di presa in carico del reclamo.....</i>	<i>52</i>
	<i>IQ37 - Tempo di evasione del reclamo</i>	<i>53</i>
	<i>IQ38 - Percentuale di utenti soddisfatti del servizio reso.....</i>	<i>54</i>
7	INDICATORI APPLICABILI AL SERVIZIO DI FORMAZIONE.....	56
	<i>IQ39 – Slittamento nell'erogazione di un corso di formazione</i>	<i>56</i>
	<i>IQ40 – Soddisfazione dei discenti.....</i>	<i>57</i>
8	INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI A CANONE.....	59
	<i>IQ41 - Scostamento nell'impiego di risorse professionali.....</i>	<i>59</i>
	<i>IQ42 - Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale</i>	<i>60</i>
	<i>IQ43 - Personale della fornitura inadeguato.....</i>	<i>62</i>
	<i>IQ44 - Turnover del personale.....</i>	<i>63</i>
	<i>IQ45 - Soddisfazione del committente</i>	<i>64</i>

1 QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ

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

L'Impresa è tenuta a rendicontare tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale, attraverso il sistema di Governance della fornitura. In conseguenza delle esigenze della fornitura INPDAP potrà richiedere in corso di esecuzione del contratto l'utilizzo di ulteriori prodotti, sistemi, linguaggi di programmazione e metodologie rispetto a quelli definiti nel Capitolato.

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta di INPDAP; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del contratto e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che sono risultate non efficaci ai fini del programma di fornitura.

Indicatori di Qualità	Rilievo	Penale
-----------------------	---------	--------

APPLICABILI A TUTTI GLI OBIETTIVI

IQ01 - Slittamento nell'esecuzione dell'obiettivo	X	X
IQ02 - Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo	X	X
IQ03 - Rilievi sull'obiettivo	X	X

APPLICABILI A SVILUPPO & MEV

IQ04 - Test negativi in collaudo – Sviluppo & MEV	X	
IQ05 - Difettosità in collaudo – Sviluppo & MEV	X	
IQ06 - Giorni di sospensione del collaudo – Sviluppo & MEV	X	X
IQ07 - Slittamento della risoluzione dei malfunzionamenti in collaudo	X	X
IQ08 - Test nel precollaudo ed in fase di collaudo	X	
IQ09 - Densità dei commenti del software sviluppato	X	
IQ10 - Linee di codice inerte	X	
IQ11 - Essential Complexity	X	
IQ12 - Violazioni dell'Incapsulamento da parte di una Classe	X	
IQ13 - Dipendenza di una Classe dai suoi Child	X	
IQ14 - Metodi implementati in una Classe ¹	X	
IQ15 - Complessità Ciclomantica di una Classe ¹	X	
IQ16 - Grado di Coesione dei Metodi di una Classe ²	X	

APPLICABILI AL SERVIZIO MANUTENZIONE CORRETTIVA

IQ17 - Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1) – MAC	X	X
IQ18 - Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 2) – MAC	X	X
IQ19 - Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 3 e 4) – MAC	X	X
IQ20 - Difettosità in esercizio dell'applicazione	X	X

¹ Viene emesso un rilievo se contemporaneamente non sono rispettati i valori di soglia degli indicatori di qualità IQ14 e IQ15

² Viene emesso un rilievo se contemporaneamente non sono rispettati i valori di soglia degli indicatori di qualità IQ15 e IQ16

IQ21 - Case recidivi (per area applicativa) – MAC	X	X
---	---	---

APPLICABILI AI SERVIZI A PRESENZA

IQ22 - Scostamento nell'impiego di risorse professionali del servizio	X	X
IQ23 - Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale	X	X
IQ24 - Personale della fornitura inadeguato	X	
IQ25 - Turn over del personale	X	X
IQ26 - Turn over del personale nei ruoli chiave (referenti)	X	X
IQ27 - Affiancamento dei ruoli chiave nel Turnover	X	X
IQ28 - Segnalazioni di indisponibilità (full time) di un Referente	X	X
IQ29 - Soddisfazione del committente	X	

APPLICABILE AL GOVERNO DELLA FORNITURA

IQ30 - Rilievi sulla fornitura	X	X
IQ31– Slittamento nella consegna di un deliverable o nell'erogazione di un servizio della fornitura	X	X

APPLICABILI AI SERVIZIO DI HELP DESK DI II° LIVELLO

IQ32 - Tempestività di risoluzione al 2° livello	X	X
IQ33 - Chiamate risolte al 2° livello	X	X
IQ34 - Tempo di attesa per contatto multicanale in differita	X	X
IQ35 - Turnover volontario	X	X
IQ36 - Tempo di presa in carico del reclamo	X	X
IQ37 - Tempo di evasione del reclamo	X	X
IQ38 - Percentuale di utenti soddisfatti del servizio reso	X	X

APPLICABILI AL SERVIZIO DI FORMAZIONE

IQ39 – Slittamento nell'erogazione di un corso di formazione	X	X
IQ40 – Soddisfazione dei discenti	X	

APPLICABILI AI SERVIZI A CANONE

IQ41 - Scostamento nell'impiego di risorse professionali del servizio	X	X
IQ42 - Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale	X	X
IQ43 - Personale della fornitura inadeguato	X	X
IQ44 - Turn over del personale	X	X
IQ45 - Soddisfazione del committente	X	

2 INDICATORI DI QUALITÀ' DI OBIETTIVO

2.1 INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI A TUTTI GLI OBIETTIVI

Gli indicatori di qualità qui riportati sono applicabili a tutti i servizi / obiettivi oggetto della fornitura contrattuale.

IQ01 — Slittamento nell'esecuzione dell'obiettivo

L'indicatore vuole valutare se la durata effettiva dell'obiettivo è maggiore rispetto a quella concordata nell'ultima pianificazione approvata da INPDAP, considerando la data di attivazione come la data di partenza, comune alle due durate, per il calcolo della metrica.

Si valuta quindi lo slittamento della data di fine obiettivo (*riportata nella lettera di accettazione come data di accettazione*) rispetto alla data di accettazione dell'obiettivo riportata nell'ultima pianificazione.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Slittamento della fine effettiva dell'obiettivo (data di accettazione) rispetto a quella concordata nell'ultima pianificazione, partendo dalla data di attivazione, per cause imputabili al fornitore.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Piano di lavoro Lettera di accettazione
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Dopo il termine dell'obiettivo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data di accettazione (<i>Data_accett</i>) Data di accettazione prevista dall'ultimo Piano di lavoro approvato (<i>Data_pian_accett</i>) Data di attivazione dell'obiettivo (<i>Data_attiv</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ1 = (Data_accett - Data_attiv) - (Data_pian_accett - Data_attiv)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	<i>IQ01 ≤ 5 giorni nel 95% dei casi</i> <i>IQ01 >5 e ≤ 10 giorni nel 5% dei casi</i>		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo sull'obiettivo per ogni ritardo di 5 giorni lavorativi o frazione rispetto al valore di soglia (<i>es. un ritardo nella fine effettiva dell'obiettivo rispetto al piano (data di accettazione) di 11 gg lavorativi comporterà l'emissione di 3 rilievi sull'obiettivo</i>). Applicazione della penale " <i>Slittamento nell'esecuzione dell'obiettivo</i> " qualora non sia rispettato il valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		
Penali	Per ogni 5 giorni lavorativi (o frazione) di slittamento della data di accettazione dell'obiettivo rispetto a quella prevista, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,5% (zero virgola cinque per cento) del valore economico dell'obiettivo, fino ad un massimo del 10% del suddetto valore economico.		



IQ02 — Slittamento della consegna di un prodotto dell'obiettivo

L'indicatore si applica ad ogni consegna di prodotti previsti per l'obiettivo.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna di un prodotto dell'obiettivo rispetto alla data prevista nel Piano di lavoro		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Contratto Piano di lavoro Lettere di consegna di deliverable Lettera di Rilievo
Periodo di riferimento	La durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Ad ogni consegna di prodotto
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data prevista di consegna di un deliverable (<i>data_prev</i>) Data effettiva di consegna di un deliverable (<i>data_eff</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le consegne di prodotti eseguite nel periodo di riferimento		
Formula	$IQ02 = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ02 \leq 5$ giorni nel 95% dei casi $IQ02 > 5$ e ≤ 10 giorni nel 5% dei casi		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo sull'obiettivo per ogni ritardo di 5 giorni lavorativi o frazione rispetto al valore di soglia (<i>es. un ritardo rispetto al piano di 11 gg lavorativi comporterà l'emissione di 3 rilievi sull'obiettivo</i>). Applicazione della penale "Slittamento nella consegna di un prodotto dell'obiettivo" qualora non sia rispettato il valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		
Penali	Per ogni ritardo di 5 giorni lavorativi o frazione rispetto al valore di soglia nella consegna di un qualunque prodotto della soluzione migliorativa, sia per la prima consegna sia per le successive fino all'approvazione rispetto ai termini indicati nel Piano di Lavoro approvato, e/o per ogni difformità del prodotto consegnato rispetto a quanto proposto in sede di Offerta tecnica comunque concordato con l'Istituto, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,5% (zero virgola cinque per cento) del valore economico stimato dell'obiettivo, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico dell'obiettivo.		

IQ03 - Rilievi sull'obiettivo (eccesso di rilievi tollerati)

I rilievi conteggiati nell'indicatore sono quelli notificati all'Impresa tramite lettera/e di rilievo, emessi da INPDAP e/o da funzioni autorizzate dall'Istituto alla verifica sullo stato di avanzamento delle forniture, sulla base degli indicatori di qualità che prevedano rilievi sull'obiettivo.

Il numero di rilievi tollerati dall'obiettivo è in relazione alle soglie che sono differenziate per classe di rischio, e poi per numero di Punti Funzione o Giorni Persona dell'obiettivo. I rilievi applicabili al Governo della Fornitura, sono quelli descritti nell'indicatore di qualità IQ30 – Rilievi sulla fornitura.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi sull'obiettivo		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Lettere/a di rilievo
Periodo di riferimento	Durata dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine dell'obiettivo con misurazione trimestrale
Dati da rilevare	Numero di Rilievi emessi sull'obiettivo (<i>Nrilievi_Obiettivo</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i rilievi emessi nel periodo di riferimento sull'obiettivo		
Formula	$IQ03 = Nrilievi_Obiettivo$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ03 \leq 2$ se classe di rischio A o FP Obiettivo > 750 o Giorni Persona > 500; $IQ03 \leq 3$ se classe di rischio B o FP Obiettivo ≤ 750 e > 150 o Giorni Persona ≤ 500 e > 100; $IQ03 \leq 4$ se classe di rischio C o FP Obiettivo ≤ 150 o Giorni Persona ≤ 100 .		
Azioni contrattuali	Emissione del consuntivo dei rilievi notificati all'impresa, per tutti gli indicatori di qualità che prevedano rilievi sull'obiettivo, per violazione dei valori di soglia. Applicazione della penale " <i>Eccesso di rilievi (tollerati per obiettivo)</i> " qualora non sia rispettato il valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		
Penali	Qualora il numero di rilievi attribuiti all'obiettivo ecceda il numero massimo tollerato dal valore di soglia, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari ad Euro 4.000,00 (quattromila/00) per ogni rilievo che supera il numero massimo di rilievi tollerati dall'obiettivo, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico dell'intervento pianificato per classe di rischio.		

2.2 INDICATORI QUALITÀ APPLICABILI AGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO E MEV

IQ04 — Test negativi in collaudo

Con questo indicatore si vogliono individuare i casi di test eseguiti (in modalità manuale/automatica) dall'Impresa con successo prima del rilascio, e che, se rieseguiti durante il collaudo, danno esito negativo.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Casi di test eseguiti con esito negativo in collaudo		
Unità di misura	Casi di test eseguiti in collaudo con esito negativo	Fonte dati	Piano di Test – Realizzazione Verbale di collaudo
Periodo di riferimento	La durata della fase di collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	Numero casi di test dichiarato eseguiti con successo dall'Impresa e che in collaudo hanno dato esito negativo (<i>Ntest_notok</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ04 = Ntest_notok$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ04 ≤ 5 nel 95% dei casi IQ04 >5 e ≤ 10 nel 5% dei casi		
Azioni contrattuali	Emissione di un rilievo sull'obiettivo per ogni caso di test eseguito in collaudo con esito negativo.		
Eccezioni	Nessuna		

IQ05 — Difettosità in collaudo

Per "Difetto" si intende un errore presente nel software da collaudare, latente finché non rilevato.

Per difettosità in collaudo si intende il rapporto tra il numero di difetti relativi a tutte le categorie di malfunzionamento emersi in fase di collaudo dell'obiettivo, e i FP di tipo ADD', DEL, CHG' risultanti dal documento "Conteggio FP - Modulo per conteggio" rilasciato dall'Impresa al termine della fase di realizzazione, nella cartella "Esito conteggio inventario FP".

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in collaudo		
Unità di misura	Difetti / FP	Fonte dati	modulo "Conteggio FP - Modulo per conteggio"
Periodo di riferimento	La fase di collaudo dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero totale di elementi difettosi emersi durante il collaudo (<i>N_difetti</i>) Numero totale di FP di tipo ADD', DEL, CHG' risultanti dal documento "Conteggio FP - Modulo per conteggio all'obiettivo" (<i>Ntotale_FP</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti gli elementi difettosi rilevati durante il collaudo		
Formule	$IQ05 = \frac{N_difetti}{Ntotale_FP}$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: - per difetto se la parte decimale è $< 0,0005$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,0005$		
Valore di soglia	$IQ05 \leq 0,040$		
Azioni contrattuali	Mancata erogazione di quota parte del corrispettivo maturato (anche in relazione all'eventuale indicatore di prestazione "Accuratezza nella realizzazione dell'obiettivo") qualora non siano rispettati i valori di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		

IQ06 — Giorni di sospensione del collaudo

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Comunicazione formale di sospensione del collaudo Comunicazione formale di ripresa del collaudo
Periodo di riferimento	Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data e ora di sospensione del collaudo (<i>Data_sospensione_j</i>) • Data e ora di ripresa del collaudo (<i>Data_ripresa_j</i>) • Numero di giorni non lavorativi tra la sospensione e la ripresa del collaudo (<i>Ngiorni_nolav_j</i>) • Numero di sospensioni del collaudo (<i>NSosp_collaudo</i>) 		
Regole di campionamento	Si applica a tutte le sospensioni del collaudo (<i>sia la prima che, qualora capiti, le successive</i>)		
Formula	$IQ06 = \frac{Nsosp_collaudo}{\sum_{j=1} (Data_ripresa_j - Data_sospensione_j - Ngiorni_nolav_j)}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ06 ≤ 2 nel 95% dei casi IQ06 >2 e ≤ 5 nel 5% dei casi		
Azioni contrattuali	Applicazione della penale " <i>Giorni di sospensione del collaudo</i> " qualora non sia rispettato il valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		
Penale	Qualora il collaudo di un singolo obiettivo venga sospeso e ciò comporti la non possibilità di rispettare la data prevista per il rilascio in esercizio dell'obiettivo, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari all'3‰ (tre per mille) del corrispettivo concordato relativo al singolo obiettivo, per ogni giorno lavorativo di sospensione, dal primo fino al quindicesimo giorno; il 6‰ (sei per mille) del corrispettivo concordato relativo al singolo obiettivo per ogni giorno lavorativo successivo al quindicesimo, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo relativo al singolo obiettivo.		

IQ07 — Slittamento della risoluzione dei malfunzionamenti in collaudo

Durante il collaudo di ogni obiettivo gli interventi effettuati a fronte di malfunzionamenti del software applicativo avranno un livello di ripristino della piena operatività in funzione della categoria di malfunzionamento, così definito:

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino in collaudo a seguito di malfunzionamenti valutata rispetto alla durata		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Registro degli interventi
Periodo di riferimento	La Fase di collaudo	Frequenza di misurazione	Al termine del collaudo
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) Termine della risoluzione del malfunzionamento: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) Tempo di sospensione della risoluzione del malfunzionamento (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) Numero totale di segnalazioni chiuse a fronte di malfunzionamenti rilevati in collaudo (<i>Ntotale_malf_coll</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ07 = \frac{N_{totale_Malf_Coll}}{\sum_{i=1} Ritardo_Risol_i}$ <p>Dove: $Durata_Risol_i = Termine_i - Inizio_i - Tro_i$</p> <p>Valore Limite = <i>Categoria A</i> <i>Categoria B</i> <i>Categoria C</i> 1 gg lavorativo 2 gg lavorativi 4 gg lavorativi</p> <p>$Ritardo_Risol_i = 0$ $Durata_Risol_i - valore\ limite$ (se $Durata_Risol_i \leq valore\ limite$) (se $Durata_Risol_i > valore\ limite$)</p>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ07 = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none"> l'applicazione della penale "<i>Slittamento della risoluzione dei malfunzionamenti in collaudo</i>" per IQ07 > 1 giorni lavorativi l'emissione di un rilievo sull'obiettivo per IQ07 < 1 giorno lavorativo 		
Eccezioni	Nessuna		



Penale	In caso di mancato rispetto dei valori di soglia - per cause imputabili all'Impresa - nella tempestività di ripristino in collaudo a seguito di malfunzionamenti, rispetto ai termini assegnati, Inpdap applicherà all'Impresa - previa contestazione dell'addebito e valutazione delle ragioni addotte - una penale pari allo 0,2% (zero virgola due per cento) del corrispettivo economico dell'obiettivo, per ogni giorno lavorativo o frazione di ritardo.
---------------	--

IQ08 – Test nel pre-collaudato e in fase di collaudato

I seguenti indicatori si riferiscono alle tipologie di Test eseguibili dall'Impresa ad integrazione dell'indicatore IQ04 - Test negativi in collaudato – Sviluppo & MEV.

Indicatore	Metrica	Priorità/ rischio	Soglia	Momento rilevazione	Caratteristica ISO9126
Test eseguiti dall'Impresa, in fase di test interno o precollaudato	Percentuale di casi di test eseguiti dall'Impresa, in fase di test interno o precollaudato, rispetto a quelli progettati nel piano e specifiche di test.	Alta	=100%	Fine realizzazione	Funzionalità - Accuratezza
		Media	=100%		
		Bassa	=100%		
Test eseguiti positivamente dall'Impresa, in fase di test interno o precollaudato	Percentuale di casi di test eseguiti positivamente dall'Impresa, in fase di test interno o precollaudato, rispetto a quelli progettati (piano e specifiche di test).	Alta	=100%	Fine realizzazione	Affidabilità - Maturità
		Media	>95%		
		Bassa	>90%		
Test eseguiti in fase di collaudato	Percentuale di casi di test eseguiti in fase di collaudato, per singola classe di rischio, rispetto a quelli pianificati (piani e specifiche di test)	Alta	=100%	Collaudato	Funzionalità - Accuratezza
		Media	>80%		
		Bassa	>60%		
Test eseguiti positivamente in collaudato	Percentuale dei casi di test (da piano di test - realizzazione) eseguiti positivamente in collaudato.	Alta	=100%	Collaudato	Funzionalità - Accuratezza
		Media	>99%		
		Bassa	>95%		
Azioni contrattuali	In caso di mancato rispetto dei valori di soglia sarà emesso un rilievo sull'obiettivo per ogni caso di test eseguito in collaudato e positivamente in collaudato con esito negativo.				

IQ09 - Densità dei commenti del software sviluppato

Si applica ai soli obiettivi che generano software nuovo. Qualora l'obiettivo includa l'uso di più linguaggi, l'indicatore va applicato separatamente al codice sviluppato in ogni singolo linguaggio.

I commenti dovranno essere facilmente isolabili dalle istruzioni.

Si precisa che non sono considerati commenti le linee blank e le eventuali righe con contenuto non significativo (tratteggi, caratteri di spaziature, ecc.)

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Densità dei commenti del software sviluppato in linguaggio Cobol / C / C++/ Java / Visual Basic		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Una volta (Al termine del periodo di riferimento)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di moduli nuovi (<i>Nmoduli</i>) Numero di linee di codice del singolo modulo nuovo (<i>NLoc</i>) Numero di linee di commento del singolo modulo nuovo (<i>Ncomm</i>)¹ 		
Regole di campionament	Vanno considerati tutti i moduli software nuovi dell'obiettivo scritti in linguaggio Cobol/ C/ C++/Java/Visual Basic		
Formula	$IQ09 = \frac{\sum_{i=1}^{Nmoduli} Ncomm_t}{Nmoduli \sum_{1=1}^{NLoc} } \times 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> per difetto se la prima cifra decimale è < 0,5 per eccesso se la prima cifra decimale è > 0,5 		
Valore di soglia	IQ09 > 5% (per linguaggio java scritto utilizzando lo standard "Applicazioni web Java " (J2EE)) IQ09 > 25% (per i linguaggi Cobol/ Visual basic/C/C++)		
Azioni contrattuali	Rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

¹ Per il linguaggio Java si conteggeranno come commenti solo quelli inseriti all'interno del modulo

IQ10 — Linee di codice inerte

L'indicatore si applica sia al software nuovo che al software modificato. Per software modificato si intende il software modificato nell'ambito della fornitura anche se realizzato in forniture precedenti.

Qualora l'obiettivo includa l'uso di più linguaggi, l'indicatore si utilizza su ogni singolo linguaggio.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Codice inerte del software nuovo o modificato sviluppato in linguaggio Cobol/C/Visual Basic		
Unità di misura	Numero di linee di codice inerte	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme ai requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Una volta (Al termine del periodo di riferimento)
Dati da rilevare	Numero di linee di codice sorgente modificato e di nuova realizzazione mai percorso in fase di esecuzione (<i>Nlin_inerti</i>)		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le linee di codice dei moduli software nuovi o modificati dall'obiettivo scritti in linguaggio Cobol/C/Visual Basic/Java		
Formula	$IQ10 = Nlin_inerti$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ10 = 0$		
Azioni contrattuali	Emissione di un Rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

IQ11 — Essential Complexity

Si applica su obiettivi che generano nuovo software.

Qualora l'obiettivo includa l'uso di più linguaggi, l'indicatore si utilizza su ogni singolo linguaggio.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Essential complexity di McCabe del singolo modulo nuovo sviluppato in linguaggio Cobol/C/Visual Basic/Java		
Unità di misura	Essential complexity	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La fase di realizzazione dell'obiettivo	Frequenza di misurazione	Una volta (Al termine del periodo di riferimento)
Dati da rilevare	La complessità essenziale del singolo modulo software sviluppato ($ev(G)_t$)		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i moduli software nuovi sviluppati dall'obiettivo		
Formula	$IQ11 = ev(G)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ11 < 4$		
Azioni contrattuali	Emissione di un Rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

2.3 INDICATORI QUALITÀ SPECIFICI DEGLI OBIETTIVI SVILUPPATI IN MODALITÀ OBJECT ORIENTED

Gli indicatori di seguito elencati, relativi ai soli obiettivi sviluppati in modalità object oriented, si applicano in aggiunta ai precedenti applicabili allo sviluppo software.

IQ12 — Violazioni dell'Incapsulamento da parte di una Classe

La metrica, applicata in maniera analitica ad ogni Classe dell'obiettivo contrattuale, consente di stabilire se è rispettato il paradigma Object Oriented dell'incapsulamento poiché rileva il numero dei metodi che accedono a dati definiti in un'altra Classe che sono una violazione di questo paradigma.

La violazione dell'incapsulamento peggiora la manutenibilità del codice stesso, in quanto una modifica della definizione di uno dei suddetti dati, comporta un impatto su tutte le Classi che accedono a quel dato.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Rispetto del paradigma OO dell'incapsulamento da parte della Classe per software sviluppato in linguaggio JAVA.		
Unità di misura	Numero di violazioni dell' Incapsulamento	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati da rilevare	Numero di Metodi di una classe che accedono a dati Pubblici o Protetti generando una violazione al principio dell'incapsulamento (Pub_data)		
Regole di campionamento	Si applica a tutti i metodi della classe		
Formula	IQ12 = Pub_data		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ12 = 0		
Azioni contrattuali	Emissione di un Rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

IQ13 — Dipendenza di una Classe dai suoi Child

Questa metrica va applicata ad ogni Classe dell'obiettivo contrattuale e rileva se una Classe dipende o meno da un suo Child; tale dipendenza è simile al concetto di ricorsività nei sistemi tradizionali e dovrebbe essere evitata, al fine di mantenere un buon disegno dell'ereditarietà nel modello Object Oriented.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Testabilità
Aspetto da valutare	Dipendenza di una Classe dai suoi "Child" per software sviluppato in linguaggio Java.		
Unità di misura	Booleano	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati elementari da rilevare	Rileva le dipendenze della Classe dai suoi Child (<i>Dep on child</i>)		
Regole di campionamento	Si applica in maniera analitica all'intera Classe		
Formula	IQ13 = <i>Dep on child</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ13 = FALSE		
Azioni contrattuali	Emissione di un Rilievo sull'obiettivo nel caso di non rispetto del valore di soglia		
Eccezioni	Nessuna		

IQ14 — Metodi implementati in una Classe

Questa metrica va applicata ad ogni Classe dell'obiettivo contrattuale ed effettua il conteggio dei metodi che è una prima misura della complessità di una Classe. Troppi metodi rendono la Classe di difficile comprensione e incrementano il rischio di errori a fronte di una modifica.

Inoltre un numero elevato di metodi incoraggia il "coupling" tra le Classi diminuendo la manutenibilità del software.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Testabilità
Aspetto da valutare	Numerosità dei metodi implementati in una Classe per software sviluppato in linguaggio Java.		
Unità di misura	Numero dei Metodi implementati in una Classe	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati elementari da rilevare	Numero dei Metodi della Classe (WMC)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ14 = WMC$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ14 < 14$		
Azioni contrattuali	Rilievo sull'obiettivo se contemporaneamente non viene rispettato il valore di soglia degli indicatori di qualità IQ14 e IQ15		
Eccezioni	Sono escluse dal rispetto del valore di soglia: <ul style="list-style-type: none"> • Javabean; • Dispatch action • Classi utilizzate per la generazione dei pdf. 		

IQ15 — Complessità Ciclomatica di una Classe

Questa metrica va applicata ad ogni Classe dell'obiettivo contrattuale, quantifica l'effettiva misura della dimensione funzionale espressa tramite la somma dei cammini linearmente indipendenti di tutti i moduli in essa implementati.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Dimensione della complessità della Classe per software sviluppato in linguaggio C++, Java.		
Unità di misura	Numero di cammini ciclomatici	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati da rilevare	v(G) = Numero dei cammini ciclomatici (o linearmente indipendenti) N = Numero dei Metodi della Classe		
Regole di campionamento	Si applica a tutti i Metodi della Classe		
Formula	$IQ15 = \sum_{i=1}^N v(G)_i$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ15 ≤ 70		
Azioni contrattuali	Rilievo sull'obiettivo se contemporaneamente non viene rispettato il valore di soglia degli indicatori di qualità IQ14 e IQ15		
Eccezioni	Sono escluse dal rispetto del valore di soglia: <ul style="list-style-type: none"> • Javabean; • Dispatch action • Classi utilizzate per la generazione dei pdf. 		

IQ16 — Grado di Coesione dei Metodi di una Classe

Questa metrica va applicata ad ogni Classe dell'obiettivo contrattuale e quantifica la Coesione dei Metodi di una Classe. Valori elevati indicano un migliore disegno delle Classi, mentre, valori bassi indicano un incremento della complessità sino a risultare procedurale e non di tipo OO.

La metrica deve essere usata per aiutare a determinare se la numerosità delle funzioni esplicitate dalla Classe è giustificata, in relazione alla complessità della Classe stessa.

Caratteristica	Manutenibilità	Sottocaratteristica	Modificabilità
Aspetto da valutare	Coesione dei Metodi di una Classe per software sviluppato in linguaggio C++, Java.		
Unità di misura	Unità percentuale	Fonte dati	Tool di analisi statica conforme a requisiti INPDAP
Periodo di riferimento	La durata della fase di realizzazione	Frequenza di misurazione	A fine sviluppo o a fine realizzazione
Dati elementari da rilevare	M = Numero dei Metodi in una Classe A = Numero di Variabili (Attributi) di una Classe mj = Numero di Metodi che accedono ad una Variabile (Attributo)		
Regole di campionamento	Si applica a tutti i metodi di una Classe		
Formula	$IQ16 = \left\{ 1 - \frac{\sum m_j}{M \cdot A} \right\} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: all'intero per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 all'intero per eccesso se la prima cifra decimale è > 5		
Valore di soglia	IQ16 > 75%		
Azioni contrattuali	Rilievo sull'obiettivo se contemporaneamente non viene rispettato il valore di soglia degli indicatori IQ15 e IQ16		
Eccezioni	Sono escluse dal rispetto del valore di soglia le classi che non hanno dati propri (ad es. le servlet)		

3 INDICATORI DI QUALITÀ' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA

3.1 Tempestività di ripristino dell'operatività

Gli interventi di manutenzione correttiva (rientrano nel conteggio della metrica anche gli interventi che saranno eseguiti nel periodo di garanzia) effettuati a fronte di malfunzionamenti dovuti al software applicativo, hanno un livello di ripristino della piena operatività in funzione della categoria di malfunzionamento.

Con gli indicatori definiti di seguito si misura il tempo eccedente le soglie assegnate impiegato dall'Impresa per la risoluzione dei malfunzionamenti.

Per impedimento all'uso dell'applicazione o delle sue funzioni si intende una malfunzione vera e propria dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla base dati.

I "malfunzionamenti" sono impedimenti all'esecuzione dell'applicazione/funzione o il riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente.

La categoria di malfunzionamento sarà assegnata da INPDAP.

IQ17 — Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 1)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 1		
Unità di misura	Ore solari	Fonte dati	Registro degli interventi
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 1: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) • Termine della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 1: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) • Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 1 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) • Numero totale di segnalazioni di categoria 1 chiuse (<i>tot_ctg1</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 1 rilevati in esercizio		
Formule	$IQ17 = \frac{tot_ctg}{\sum_{j=1} ritardo_j}$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad (se\ durata_risol_j < valorelimite)$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad (se\ durata_risol_j > valorelimite)$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuno		
Valore di soglia per la risoluzione di un malfunzionamento	IQ17 >= 90% entro 8 ore IQ17 <= 5% entro 1 giorno IQ17 <= 5% entro 5 giorni		
Valore di soglia	IQ17 < 1 ora		
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione della penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante l'erogazione dei servizi</i>" nel caso di non rispetto del valore di soglia e la rilevazione sia avvenuta nel periodo di erogazione dei servizi; • applicazione della penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia</i>" qualora la rilevazione sia effettuata nel periodo di garanzia. • Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento sul valore di soglia.. 		
Eccezioni	Nessuna		



Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il superamento del monte ore di franchigia stabilito per la tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti, Inpdap applicherà all'Impresa una penale di Euro 1.000,00 (mille/00) per ogni ora o frazione eccedente le soglie previste, rispetto a tutti i malfunzionamenti avvenuti nel periodo (trimestre), fino ad un massimo pari al 10% del corrispettivo economico del servizio.
---------------	---

IQ18 — Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 2)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 2		
Unità di misura	Ora solare	Fonte dati	Registro degli interventi
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 2: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) • Termine della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 2: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) • Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 2 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) • Numero totale di segnalazioni di categoria 2 chiuse (<i>tot_ctg2</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 2 rilevati in esercizio		
Formule	$IQ18 = \frac{tot_ctg1}{\sum_{j=1} ritardo_j}$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad (se\ durata_risol_j < valorelimite)$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad (se\ durata_risol_j > valorelimite)$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia per la risoluzione di un malfunzionamento	IQ18 >= 90% entro 12 ore IQ18 <= 5% entro 3 giorno IQ18 <= 5% entro 6 giorni		
Valore di soglia	IQ18 < 1 ora		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà: <ul style="list-style-type: none"> • l'emissione del Rilievo sulla fornitura se $IQ18 > 1$ e < 8 ore • l'applicazione della Penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante l'erogazione dei servizi</i>"; Il mancato rispetto del valore di soglia durante il periodo di garanzia comporterà: <ul style="list-style-type: none"> • l'applicazione della penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia</i> " 		



Eccezioni	Nessuna
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il superamento del monte ore di franchigia stabilito per la tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti, Inpdap applicherà all'Impresa una penale di Euro 700,00 (settecento/00) per ogni ora o frazione eccedente le soglie previste, rispetto a tutti i malfunzionamenti avvenuti nel periodo (trimestre), fino ad un massimo pari al 10% del corrispettivo economico del servizio.

IQ19 — Tempestività di ripristino dell'operatività (categoria 3 e 4)

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 3 e 4		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Registro degli interventi
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del processo di risoluzione del malfunzionamento di categoria 3: Data, ora e minuti comunicazione al Fornitore [<i>fase attivazione</i>] (<i>inizio</i>) • Termine della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 3: Data, ora e minuti fine esecuzione [<i>fase esecuzione</i>] (<i>termine</i>) • Tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 3 (<i>sospensione</i>) a causa dell'indisponibilità dell'ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore (<i>TRO</i>) • Numero totale di segnalazioni di categoria 3 chiuse (<i>tot_ctg3</i>) • Numero totale di segnalazioni di categoria 4 (<i>tot_ctg4</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le segnalazioni chiuse nel periodo di riferimento effettuate a fronte di malfunzionamenti di categoria 3 o 4 rilevati in esercizio		
Formule	$IQ19(CT3) = \frac{tot_ctg3}{\sum_{j=1} ritardo_j}$ $IQ19(CT4) = \frac{tot_ctg4}{\sum_{j=1} ritardo_j}$ <p>dove per ciascuna segnalazione:</p> $ritardo_j = 0 \quad (se\ durata_risol_j < valorelimite)$ $ritardo_j = durata_risol_j - valorelimite \quad (se\ durata_risol_j > valorelimite)$ $durata_risol_j = termine_j - inizio_j - TRO_j$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia per la risoluzione di un malfunzionamento di categoria 3	IQ19 >= 90% entro 3 giorni IQ19 <= 5% entro 5 giorno IQ19 <= 5% entro 10 giorni		
Valore di soglia per la risoluzione di un malfunzionamento di categoria 4	IQ19 >= 90% entro 10 giorni IQ19 <= 5% entro 15 giorno IQ19 <= 5% entro 20 giorni		

Valore di soglia	IQ19(ctg3) < 1 ora IQ19(ctg4) < 1 ora
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none">• l'emissione di un rilievo sulla fornitura per ogni 8 ore di ritardo o frazione se la rilevazione è stata effettuata durante l'erogazione dei servizi ;• l'applicazione della penale "<i>Slittamento dei tempi di Ripristino dell'Operatività in esercizio durante la garanzia</i> "
Eccezioni	Nessuna
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il superamento del monte ore di franchigia stabilito per la tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti, INPDAP applicherà all'Impresa una penale di Euro 500,00 (cinquecento/00) per ogni ora o frazione eccedente le soglie previste per la categoria 3 ed Euro 300,00 (trecento/00) per ogni ora o frazione eccedente le soglie previste per la categoria 4, rispetto a tutti i malfunzionamenti avvenuti nel periodo (trimestre), fino ad un massimo pari al 10% del corrispettivo economico del servizio.

IQ20 — Difettosità in esercizio (per applicazione)

Per “Difetto” si intende un errore presente nel software in esercizio, latente finché non rilevato. Le unità che si considerano come singoli difetti sono l'elemento funzione e l'elemento dato.

Per *difettosità in esercizio* si intende il rapporto tra il numero di difetti relativi alle 3 categorie di malfunzionamento emersi nell'esercizio di un'applicazione e i punti funzione rilevati dall'Inventario Funzionale per la medesima applicazione.

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

Inoltre, si precisa che tale indicatore va rilevato anche in assenza di obiettivi rilasciati nel periodo di riferimento.

Caratteristica	Affidabilità		Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Difettosità in esercizio di un'applicazione			
Unità di misura	Difetti / FP		Fonte dati	Registro degli interventi
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione		Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero totale di difetti (<i>segnalati su registro degli interventi</i>) dell'applicazione rilevati durante il periodo di riferimento ($N_{difetti_appl}$) Numero totale di FP dell'applicazione (N_{FP_appl}), rilevato al termine del periodo di riferimento 			
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i difetti rilevati durante il periodo di riferimento			
Formule	$IQ08 = \frac{N_{difetti_appl}}{N_{FP_appl}}$			
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> per difetto se la parte decimale è $< 0,00005$ per eccesso se la parte decimale è $> 0,00005$ 			
Valore di soglia	<i>Dimensione applicazione (FP)</i>	<i>Classe di rischio A</i>	<i>Classe di rischio B</i>	<i>Classe di rischio C</i>
	≤ 500 FP	$< 0,0200$	$< 0,0250$	$< 0,0300$
	$500 < FP < 2500$	$< 0,0090$	$< 0,0100$	$< 0,0110$
	> 2500 FP	$< 0,0070$	$< 0,0090$	$< 0,0110$
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ul style="list-style-type: none"> applicazione della penale “<i>difettosità in esercizio durante l'erogazione dei servizi</i>” qualora la rilevazione sia avvenuta nel periodo di erogazione dei servizi e l'applicazione non sia stata modificata da obiettivi; applicazione della penale “<i>difettosità in esercizio durante la garanzia</i>” qualora la rilevazione sia effettuata nel periodo di garanzia Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni difettosità. 			
Eccezioni	Nessuna			



Penale	Per ogni applicazione in esercizio oggetto della fornitura, in caso di superamento del numero di difetti massimo tollerato (valore di soglia per la classe di rischio dell'applicazione), l'Inpdap applicherà una penale pari al 2‰ (due per mille) del corrispettivo concordato del singolo obiettivo, per ogni centesimo eccedente il valore soglia, fino ad un massimo del 10% dell'importo complessivo del servizio.
---------------	--

IQ21 - Casi recidivi (per area applicativa)

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	Numero di interventi correttivi riguardanti uno stesso malfunzionamento (riciclo correttivo)		
Unità di misura	Case recidivi	Fonte dati	Registro degli interventi
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi per lo stesso malfunzionamento (<i>Ncase_recidivi</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ20 = Ncase_recidivi$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ21 = 0		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante il periodo di garanzia comporterà: <ul style="list-style-type: none"> - l'applicazione della penale "Case recidivi in garanzia"; - Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni case recidivo. 		
Eccezioni	Nessuna		
Penale	Per ciascun "case recidivo" eccedente il valore di soglia fissato, Inpdap applicherà una penale pari a Euro € 2.000,00 = (duemila/00) fino ad un massimo pari al 10% del servizio.		

4 INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI A PRESENZA

IQ22 - Scostamento nell'impiego di risorse professionali

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Rispetto delle qualifiche professionali offerte		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Consuntivo attività
Periodo di riferimento	Il semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di giornate erogate per figura professionale richiesta (<i>Ngg_P</i>); Numero totale di giornate erogate per il servizio (<i>Tgg_erog</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ22 = \frac{Ngg_P}{Tgg_erog} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> per difetto se la seconda cifra decimale è < 0,5 per eccesso se la seconda cifra decimale è >0,5 		
Valore di soglia	IQ22 ≤ 5%		
Azioni contrattuali	Applicazione della Penale "Scostamento dal mix " nel caso di superamento del valore di soglia nel semestre precedente la rilevazione. Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento.		
Eccezioni	Nessuna		
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il mancato rispetto del livello di servizio definito, Inpdap applicherà una penale pari ad Euro 2.000,00 (duemila/00) per ogni figura professionale la cui disponibilità è inferiore a quella del mix offerto per quella attività, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio.		

IQ23 - Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell'inserimento/sostituzione di risorse impiegate nella fornitura.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta di INPDAP e l'inserimento/sostituzione della risorsa richiesta.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto, E-mail, verbali, Consuntivo Attività (Rendiconto risorse), presenze presso i team (eventuale foglio firma)
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data Richiesta Inserimento¹ (<i>Data_rich_risorsa</i>) • Data Inserimento (<i>Data_inser_risorsa</i>) • Data Sostituzione (<i>Data_sost_risorsa</i>) • Tempo necessario ad INPDAP a valutare la risorsa proposta dall'Impresa (<i>F_assenso</i>) • Numero totale di risorse inserite nel periodo di riferimento (<i>Tris_ins</i>) • Numero totale di risorse sostituite nel periodo di riferimento (<i>Tris_sost</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le risorse inserite o sostituite nel periodo di riferimento a seguito di una richiesta di INPDAP		
Formule	$IQ23 \{inserimento\} = \frac{Tris_ins}{\sum_{j=1}^{ritardo_ins_j}}$ <p>dove: <i>durata_ins</i> = <i>Data_ins_risorsa</i> - <i>Data_rich_risorsa</i> - <i>T_assenso</i> <i>valore limite_ins</i> = 10 <i>giorni_lavorativi</i> + <i>durata_ins</i> - <i>valore limite_ins</i> (se <i>durata_ins</i> ≥ <i>valorelimite_ins</i>)</p> <p><i>ritardo_ins</i> = + 0 (se <i>durata_ins</i> < <i>valorelimite_ins</i>)</p> <hr/> $IQ23 (sostituzione) = \frac{Tris_sost}{\sum_{j=1}^{ritardo_sost_j}}$ <p>dove: <i>durata_sost</i> = <i>Data_sost_risorsa</i> - <i>Data_rich_risorsa</i> - <i>T_asse</i> + <i>durata_sost</i> - <i>valore limite_sost</i> (se <i>durata_sost</i> ≥ <i>valorelimite_sost</i>)</p> <p><i>ritardo_sost</i> = + 0 (se <i>durata_sost</i> < <i>valorelimite_sost</i>)</p>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		

¹ Per data richiesta risorsa si intende la data in cui INPDAP richiede l'inserimento/sostituzione di una risorsa nella fornitura

Valore di soglia	<i>IQ23{inserimento}=0</i> <i>IQ23{sostituzione}=0</i>
Azioni contrattuali	Applicazione della penale " <i>Ritardo nell'inserimento/sostituzione di personale</i> " nel caso di non rispetto del valore di soglia; Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni ritardo.
Eccezioni	Nessuna
Penale	Al termine di ogni semestre, ove venga accertato il superamento del valore di soglia previsto, INPDAP applicherà una penale pari ad Euro 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo rispetto alla soglia prevista fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio

IQ24 - Personale della fornitura inadeguato

Nella misura dell'indicatore vanno considerate tutte le risorse impiegate nell'erogazione della fornitura.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse sostituite, perché non ritenute adeguate, su richiesta di INPDAP		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero risorse sostituite su richiesta di INPDAP (<i>Nrisorse_inadeg</i>) Numero risorse impegnato per l'erogazione del servizio (<i>Nrisorse</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ24 = Nrisorse_ina \text{ deg} / Nrisorse$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ24 = 0		
Azioni contrattuali	Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni sostituzione		
Eccezioni	Nessuna		

IQ25 - Turnover del personale

Con questo indicatore si misurano le sostituzioni, su iniziativa dell'Impresa, di tutte le risorse impiegate nella fornitura.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle Risorse
Aspetto da valutare	Turnover: numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore		
Unità di misura	Risorse sostituite	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero risorse sostituite su iniziativa del Fornitore (<i>Nrisorse_sostituite</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ25 = Nrisorse_sostituite$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ25 \leq 5\%$		
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> - Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni sostituzione aggiuntiva - Applicazione di penali se non rispetto del valore di soglia. 		
Eccezioni	Cause di forza maggiore (malattia, dimissioni)		
Penale	In caso di inosservanza di quanto prescritto relativamente al turn-over del personale adibito ai servizi richiesti, si applicherà una penale pari allo 0,5% (zero virgola cinque per cento) del valore economico dell'obiettivo, per ogni punto percentuale eccedente i valori di soglia previsti .		

IQ26 – Turnover delle risorse (ruoli chiave)

Con questo indicatore si misurano le sostituzioni, su iniziativa dell'Impresa, delle sole risorse impiegate nei ruoli chiave della fornitura.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	Il numero di sostituzioni del personale impiegato nei ruoli chiave (Capo Progetto, Responsabili dei servizi, Referente di Area Funzionale) operate dall'Impresa senza una richiesta di INPDAP.		
Unità di misura	Numero intero	Fonte dati	Lettere di sostituzione di risorse da parte del fornitore
Periodo di osservazione	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di Misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero di sostituzioni permanenti del personale impiegato nei ruoli chiave (Capo Progetto, Responsabile della Qualità) non richieste da Inpdap (Nsostituzioni)		
Regole di campionamento	Vanno considerate le sostituzioni non richieste da Inpdap che riguardano il personale impiegato nei ruoli chiave		
Formula	IQ26- <i>Nsostituzioni</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ26 ≤ 1%		
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> - Applicazione di una Penale "Turn over nei ruoli chiave" nel caso di non rispetto del valore di soglia - Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni sostituzione 		
Eccezioni	Cause di forza maggiore (malattia, dimissioni)		
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il superamento del valore di soglia previsto, Inpdap applicherà una penale pari ad Euro 5.000,00 (cinquemila/00) per ogni sostituzione di personale nei ruoli chiave della fornitura operata senza una richiesta di Inpdap e in assenza di obiettive cause di forza maggiore, fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) del corrispettivo economico dell'obiettivo.		

IQ27 - Affiancamento dei ruoli chiave nel Turnover

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzazione delle risorse
Aspetto da valutare	Affiancamento dei ruoli chiave (costi a carico dell'impresa). Sistema di registrazione dei periodi di affiancamento a seguito di sostituzione di personale impiegato nei ruoli chiave.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Consuntivo attività Si rilevano in automatico o dai documenti analitici di rilevazione presenze del personale.
Periodo di riferimento	Intera durata del progetto, il semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Data di inizio (In) e fine (Fn) di un affiancamento.		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ27 = (Fn - In) - \text{nr. giorni non lavorativi nel periodo}$		
Regole di arrotondamento	N.A.		
Valore di soglia	$IQ27 \leq 65\%$ con giorni lavorativi di affiancamento ≥ 10 $IQ27$ restante 35% con giorni lavorativi di affiancamento ≥ 20 (valore compreso tra 10 e 20 giorni lavorativi in funzione del ruolo e della dimensione e complessità del progetto – da definire di volta in volta con Inpdap)		
Azioni contrattuali	Applicazione della Penale "Affiancamento nei ruoli chiave" Per ogni giorno in diminuzione rispetto al valore di soglia. Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni diminuzione accertata e ad uno scostamento $>$ di 3 punti % rispetto al valore di soglia.		
Eccezioni	Cause di forza maggiore (malattia, dimissioni)		
Penale	Per ogni giorno in diminuzione rispetto al valore di soglia, Inpdap applicherà una penale pari al 50% sul corrispettivo giornaliero corrispondente al ruolo, in assenza di obiettive cause di forza maggiore e fino ad un massimo di 60 giorni lavorativi del corrispettivo economico giornaliero corrispondente al ruolo stesso.		

IQ28 – Segnalazioni di indisponibilità (full time) di un Referente dei servizi di fornitura

L'indicatore va rilevato separatamente per ciascun Referente di servizio.

Caratteristica	Affidabilità	Sottocaratteristica	Maturità
Aspetto da valutare	La quantità di segnalazioni di indisponibilità full time (ove previsto) di ciascuno dei referenti indicati per i singoli servizi / interventi come richiesto		
Unità di misura	Segnalazioni	Fonte dati	Lettere / e-mail
Periodo di osservazione	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati elementari da rilevare	Numero di segnalazioni relative alla insufficiente disponibilità di ciascun referente effettuate da Inpdap (Nsegnalazioni_indisp)		
Regole di campionamento	Si considerano tutte le segnalazioni relative alla indisponibilità di ciascun Referente di servizio (tra quelli previsti dal Capitolato Tecnico ed offerti dal Fornitore) effettuate da Inpdap e formalizzate al Fornitore nel periodo di osservazione		
Formula	<i>IQ28 - Nsegnalazioni _indisp</i>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ28= 0		
Azioni contrattuali	Nel caso di non rispetto del valore di soglia: <ul style="list-style-type: none"> - Applicazione della penale "Mancato rispetto di impegno full time del Referente proposto dall'Impresa"; - Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni sostituzione 		
Eccezioni	Cause di forza maggiore (malattia, dimissioni)		
Penali	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il mancato rispetto dell'indicatore, Inpdap applicherà una penale pari ad Euro 2.000,00 (duemila,00) per ogni violazione relativa al numero degli FTE offerti, dedicati ai servizi contrattuali, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio.		

IQ29 - Soddisfazione del committente

Caratteristica	Soddisfazione Utente	Sottocaratteristica	Soddisfazione Utente
Aspetto da valutare	<p>La Soddisfazione dell'Utente è misurata rilevando dai questionari delle interviste le risposte fornite alle specifiche domande sulla soddisfazione dell'intervistato.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala da 1 a 10 dove:</p> <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>) (<i>Nrisposte_pos</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 dei servizi della fornitura da intervistare da concordare con INPDAP		
Formula	$IQ29 = \frac{\sum_{i=1}^{Nquestionari} Nrisposte_pos_i}{Ndomande} * 100$		
Regole di arrotondamento	<p>Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto:</p> <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	IQ29 ≥ 75% (<i>risposte con valore ≥ 7</i>)		
Azioni contrattuali	Rilievo sulla soddisfazione percepita dall'Inpdap e "dall'utente" (anche ai fini delle richieste di referenze da parte del fornitore per la partecipazione a gare della P.A.) per ogni scostamento < di 5 punti % rispetto al valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		

5 INDICATORI APPLICABILI AL GOVERNO DELLA FORNITURA

IQ30 - Rilievi sulla fornitura di carattere generale ed eccesso di rilievi

I rilievi conteggiati nella metrica sono quelli notificati all'Impresa tramite lettera/e e/o verbali di rilievo, emessi da INPDAP e/o da funzioni autorizzate dall'Istituto alla verifica sullo stato di avanzamento delle forniture.

Ai fini della rilevazione del presente indicatore saranno conteggiati sia rilievi di carattere generale (quali ad esempio: sulla Qualità, sulla documentazione prodotta non direttamente riconducibile ad un obiettivo, ecc.) che rilievi afferenti i servizi oggetto della fornitura (quali ad esempio: servizio di manutenzione correttiva, gestione applicativi e basi dati, ...) nonché eventuali rilievi per inadempimenti generici o afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nel Contratto e suoi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro.

In altre parole, in questo indicatore NON sono conteggiati i rilievi già compresi nella rilevazione degli altri indicatori trattati - Rilievi sull'obiettivo.

Si rappresenta inoltre che nella fase di avviamento del progetto di fornitura, il fornitore sarà chiamato a concordare con Inpdap ulteriori indicatori di qualità focalizzati ad assicurare ed a mantenere la qualità del sistema e rimuovere le non conformità nel corso di realizzazione dell'intero progetto. L'obiettivo sarà pertanto, quello di tenere sotto controllo l'efficacia del processo di assicurazione della qualità, con indicatori che consentano di monitorare la capacità (da parte del fornitore) di anticipare l'identificazione e rimozione della non conformità alla fase ove questa ha avuto origine.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Numero di rilievi emessi per inadempimenti della fornitura non riguardanti un obiettivo		
Unità di misura	Rilievo	Fonte dati	Lettera/e di rilievo e sistemi automatici di rilevamento ove presenti
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero Rilievi emessi non relativi ad attività progettuali (<i>Nrilievi_altri</i>)		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i rilievi inseriti nelle lettera/a di rilievo formalizzate al fornitore nel periodo di riferimento		
Formula	$IQ30 = N_{rilievi_altri}$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ30 \leq 10$		
Azioni contrattuali	Emissione del consuntivo dei rilievi notificati all'impresa, per gli indicatori di qualità che NON prevedano rilievi sull'obiettivo, per violazione dei valori di soglia; Penale " <i>Eccesso dei rilievi tollerati sul complesso della fornitura</i> " nel caso di non rispetto del valore di soglia.		
Eccezioni	Nessuna		



Penali	Qualora il numero di rilievi attribuiti agli interventi di fornitura ecceda, nel periodo di riferimento, il numero massimo tollerato, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari ad Euro 3.000,00 (tremila/00) per ogni rilievo che supera il numero massimo di rilievi tollerati, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico complessivo degli interventi pianificati.
---------------	--

IQ31 - Slittamento nella consegna di un deliverable o nell'erogazione di un servizio della fornitura

L'indicatore si applica ad ogni consegna di deliverabile (compresi quelli nell'iter della rendicontazione sullo stato di avanzamento dei singoli interventi) o l'erogazione di un servizio previsto della fornitura. L'indicatore si applica:

- alla consegna/riconsegna di ogni deliverable previsto da ogni Piano di Lavoro/intervento approvato o dal Contratto e suoi allegati;
- all'erogazione dei servizi di affiancamento e formazione (anche nel caso di passaggio di consegne/conoscenze ai referenti dell'Istituto e/o fornitori terzi);
- alla consegna delle soluzioni/strumenti/migliorie di cui all'Offerta tecnica e/o dal Contratto e suoi allegati.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Puntualità nella consegna di un deliverable della fornitura o nell'erogazione di un servizio rispetto alla data prevista nel Piano di lavoro o nel contratto e suoi allegati		
Unità di misura	Giorno lavorativo	Fonte dati	Contratto, Piano di lavoro, base informativa dei dati di rendicontazione, Lettere di consegna di deliverable, Lettere di Rilievo, sistemi automatici di rilevazione ove previsti.
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale (ad ogni consegna di deliverable o all'erogazione del servizio).
Dati elementari da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data prevista di consegna di un deliverable/erogazione servizio (<i>data_prev</i>) • Data effettiva di consegna di un deliverable/ erogazione servizio (<i>data_eff</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le consegne di deliverable o erogazione di servizi eseguite nel periodo di riferimento.		
Formula	$IQ31 = data_eff - data_prev$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ31 \leq 3$ giorni nel 95% dei casi $IQ31 > 3 \leq 7$ giorni nel 5% dei casi		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'applicazione della penale "Ritardo nella consegna del Piano della Qualità Generale" se il deliverable è il Piano della qualità Generale; 2. l'applicazione della penale "Ritardo nella consegna dei Piani di Lavoro generale e per singoli interventi" se il deliverable è il Piano di lavoro generale e per singoli interventi; 3. L'applicazione della penale "Ritardo nella consegna della restante documentazione (rendicontazioni, SAL, ecc...) richiesta dal "capitolato tecnico" se il deliverable viene pianificato; 4. l'emissione di un Rilievo, sulla mancata consegna di ogni deliverable o nell'erogazione di ogni servizio (fornitura/intervento), per ogni violazione dei valori di soglia. 		

Eccezioni	Nessuna
Penali	Per ogni giorno lavorativo di ritardo o frazione rispetto al valore di soglia nella consegna di un qualunque deliverable pianificato e comunque previsto dalla fornitura/intervento, sia per la prima consegna sia per le successive fino all'approvazione rispetto ai termini indicati nel Piano di Lavoro approvato, e/o per ogni difformità del deliverable consegnato rispetto a quanto proposto in sede di Offerta tecnica e/o diversamente concordato, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari ad Euro 2.000,00 (duemila/00), fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del singolo intervento oggetto di rilievo.

6 INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI AI SERVIZI DI HELP DESK DEL SECONDO LIVELLO

Il servizio di HELP DESK di II° Livello è una articolazione organizzativa interna all'Istituto che fornisce, per conto dell'Inpdap, il servizio di contatto all'utente a seguito di elaborazione della sua richiesta (HELP DESK di I Livello), gestendo e organizzando, mediante l'adozione di idonee procedure, un insieme di risorse umane e di infrastrutture specializzate, quest'ultime verranno messe a disposizione da Inpdap (sistema automatico di gestione delle richieste "utente" tramite soluzioni di treble ticketing (T.T.).

Nel seguito vengono descritti gli indicatori sui quali l'Inpdap intende valutare la qualità del servizio reso dall'impresa in relazione a quanto richiesto dai requisiti del capitolato tecnico.

IQ32 - Tempestività di risoluzione al 2° livello

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	L'efficienza della prestazione come percentuale di chiusura delle richieste (o trasferimento a terze parti) entro un tempo limite. Per tutte le unità elementari di servizio (contatti) nel periodo di osservazione si misura il ritardo (differenza tra il tempo di arrivo del contatto e il tempo di chiusura al 2° livello o trasferimento del caso).		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema di gestione delle chiamate in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema di T.T..
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Inizio del contatto: data e orario di arrivo della chiamata; • Chiusura/trasferimento del caso: data e orario di chiusura/trasferimento del caso. 		
Regole di campionamento	Vanno considerati tutti i contatti (N) pervenuti al secondo livello nel periodo di osservazione		
Formula	Durata di ogni intervallo di tempo (Ri) pari alla differenza tra il tempo di arrivo del contatto e il tempo di chiusura/trasferimento del caso: $IQ32 = (Conta(Ri \leq R_{max1} \text{ per } i = 1,N)/N)*100$ $IQ32 = (Conta (Ri > R_{max2} \text{ per } i=1,N)/N)*100$		
Regole di arrotondamento	<ul style="list-style-type: none"> • Ri è arrotondato al secondo intero più vicino; • Le percentuali sono arrotondate al punto percentuale sulla base del primo decimale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ al punto % per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$; ▪ al punto % per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$. 		
Valore di soglia	IQ32 \geq 85% (1 gg. per la chiusura e 2 ore per il trasferimento del caso) IQ32 per il restante 15% (4 gg per la chiusura e 4 ore per il tra.to del caso)		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in meno $>$ di 3 punti % e per ogni scostamento in più $>$ di 2 punti %.		

Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento contrattualmente previsto. Le penali non si applicano se i volumi del servizio eccedono del 25% i volumi previsti contrattualmente.
Penali	Per ogni punto % in meno rispetto al valore di soglia (85%), Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,5 % (zero cinque per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale; Per ogni punto % in più rispetto al valore di soglia (15%), Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,1 % (zero uno per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale;

IQ33 - Chiamate risolte al 2° livello

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Efficacia
Aspetto da valutare	Chiamate risolte al 2° livello. L'efficacia della prestazione viene valutata come percentuale di chiamate chiuse al 2° livello. Per tutte le unità elementari di servizio (chiamate) nel periodo di osservazione si deve contare il numero di chiamate chiuse al 2° livello.		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema automatico di gestione dei contatti (TTS), in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema di T.T..
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Casi smistati al 2° livello (CS); • Casi chiusi al 2° Livello (C2). 		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i casi aperti nel periodo di osservazione.		
Formula	Numero dei casi assegnati al 2° livello (CS) ed il numero dei casi chiusi al 2° livello (C2) $IQ33 = C2 / CS * 100$		
Regole di arrotondamento	<ul style="list-style-type: none"> • IQ33 va arrotondato al punto percentuale sulla base del primo decimale: <ul style="list-style-type: none"> - al punto % per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$; - al punto % per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$. 		
Valore di soglia	IQ33 \geq 65%		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in meno $>$ di 3 punti %.		
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento contrattualmente previsto. Le penali non si applicano se i volumi del servizio eccedono del 25% i volumi previsti contrattualmente.		
Penali	Per ogni punto % in meno rispetto al valore di soglia, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,5 % (zero cinque per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale.		

IQ34 - Tempo di attesa per contatto multicanale in differita

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo di attesa per contatto multicanale in differita. Misurazione del numero di contatti multicanale in differita che hanno ottenuto risposta entro un tempo prestabilito.		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema automatico di gestione dei contatti (TTS), in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema di T.T.
Periodo di riferimento	Mensile precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di contatti totali in differita nell'arco del periodo di osservazione Numero di contatti in differita che hanno ottenuto risposta nei tempi definiti 		
Regole di campionamento	Si considerano tutti contatti multicanale in differita nel periodo preso in esame.		
Formula	$IQ34 = (CD/CDT) \cdot 100$ Dove CD è il numero totale di contatti in differita che hanno ottenuto risposta entro i tempi definiti, CDT è il numero totale di contatti in differita.		
Regole di arrotondamento	IQ34 - si arrotonda all'unità		
Valore di soglia	Il tempo di risposta non deve superare: IQ34 \geq 90% entro 2 gg lavorativi IQ34 il restante 10% entro 5 giorni lavorativi		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in meno $>$ di 3 punti % e per ogni scostamento in più $>$ di 2 punti %.		
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento contrattualmente previsto. Le penali non si applicano se i volumi del servizio eccedono del 25% i volumi previsti contrattualmente.		
Penali	Per ogni punto % in meno rispetto al valore di soglia, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,5 % (zero cinque per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale.		

IQ35 - Turnover volontario

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Assistenza in remoto e locale
Aspetto da valutare	Turnover volontario. Misurazione del turnover come rapporto tra le risorse, dedicate al servizio, che si dimettono spontaneamente e le risorse totali dedicate al servizio, considerato come valore medio tra inizio mese e fine mese.		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema di gestione delle presenze, in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema e rendicontati dall'impresa.
Periodo di riferimento	Mensile precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di risorse dedicate al servizio ad inizio mese • Numero di risorse dedicate al servizio a fine mese • Numero di risorse dimissionarie su base spontanea nel corso del mese 		
Regole di campionamento	N.A.		
Formula	$IQ35 = ((mRDi/mRTi)/12)*100$ Dove RDi è il numero di risorse spontaneamente dimissionarie nell'arco del mese, mRTi è la media mensile tra inizio e fine mese delle risorse totali dedicate al servizio.		
Regole di arrotondamento	IQ35 si arrotonda all'unità.		
Valore di soglia	$IQ35 \leq 15\%$		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in più > di 2 punti %.		
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento contrattualmente previsto. Le penali non si applicano se i volumi del servizio eccedono del 25% i volumi previsti contrattualmente.		
Penali	Per ogni punto % in più rispetto al valore di soglia, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,3 % (zero tre per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale.		

IQ36 - Tempo di presa in carico del reclamo

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo di presa in carico del reclamo. Misurazione del numero di reclami presi in carico entro un tempo prestabilito rispetto ai reclami totali ricevuti nell'arco del periodo di rilevazione. Per reclami presi in carico si intendono quelli per i quali è stata attivata la procedura di gestione interna.		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema automatico di gestione contatti (TTS), in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema e rendicontati dall'impresa.
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di reclami totali ricevuti nell'arco del periodo di osservazione • Numero di reclami che sono stati presi in carico nei tempi definiti 		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i reclami ricevuti nel periodo preso in esame		
Formula	$IQ36 = (RR/RRT) \cdot 100$ Dove RR è il numero di reclami ricevuti che sono stati presi in carico entro i tempi definiti; RRT è il numero totale di reclami ricevuti nel periodo di riferimento.		
Regole di arrotondamento	IQ36 si arrotonda all'unità.		
Valore di soglia	Il tempo di presa in carico dei reclami non deve superare: IQ36 \geq 85% entro 2 gg lavorativi IQ36 per il restante 15% entro 4 giorni lavorativi		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in meno > di 3 punti % e per ogni scostamento in più > di 2 punti %.		
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento previsto. Le penali non si applicano se i volumi del servizio eccedono del 25% i volumi previsti contrattualmente.		
Penali	Per ogni punto % in meno rispetto al valore di soglia (85%), Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,5 % (zero cinque per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale. Per ogni punto % in più rispetto al valore di soglia (15%), Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,1 % (zero uno per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale.		

IQ37 - Tempo di evasione del reclamo

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo di evasione del reclamo. Misurazione del numero di reclami che sono stati evasi entro un tempo prestabilito rispetto al numero totale di reclami ricevuti nel periodo di rilevazione.		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema automatico di gestione contatti (TTS), in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema e rendicontati dall'impresa.
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di reclami totali ricevuti nell'arco del periodo di osservazione Numero di reclami che sono stati evasi nei tempi definiti 		
Regole di campionamento	Si considerano tutti i reclami ricevuti nel periodo preso in esame		
Formula	$IQ37 = (RE/RT) * 100$ Dove RE è il numero totale di reclami che sono stati evasi entro i tempi definiti, RT è il numero totale di reclami ricevuti nel periodo di rilevazione.		
Regole di arrotondamento	IQ37 si arrotonda all'unità.		
Valore di soglia	Il numero di reclami devono essere evasi entro: <ul style="list-style-type: none"> IQ37 \geq 95% entro 10 gg lavorativi IQ37 nel restante 5% entro 20 giorni lavorativi 		
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in meno > di 3 punti % e per ogni scostamento in più > di 2 punti %.		
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento previsto. Le penali non si applicano se i volumi del servizio eccedono del 25% i volumi previsti contrattualmente.		
Penali	Per ogni punto % in meno rispetto al valore di soglia (95%), Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,2 % (zero due per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale. Per ogni punto % in più rispetto al valore di soglia (5%), Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,1 % (zero uno per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale.		

IQ38 - Percentuale di utenti soddisfatti del servizio reso

Caratteristica	Soddisfazione	Sottocaratteristica	Soddisfazione temporale
Aspetto da valutare	Percentuale di utenti soddisfatti del servizio reso. Misurazione del livello di soddisfazione come rapporto tra la qualità attesa dall'utenza e quella percepita. La qualità effettiva del servizio è misurata attraverso interviste a cui un campione di utenti accetta di rispondere. La rilevazione avviene attraverso una procedura automatica che seleziona un campione di utenti relativi ai contatti gestiti nel giorno precedente e tracciati attraverso il sistema di gestione utilizzato nel servizio dagli operatori.		
Unità di misura	Percentuale	Fonte dati	Sistema automatico di gestione contatti (TTS con ausilio IVR), in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari. Report analitici e sintetici elaborati dal sistema e rendicontati dall'impresa.
Periodo di riferimento	Una settimana (sul Semestre)	Frequenza di misurazione	Semestrale
Dati da rilevare	Per ogni contatto viene richiesta la valutazione dei seguenti principali parametri e/o quelli aggiuntivi concordati con INPDAP (con valori da 1 a 5): RO = risposta operatore (l'operatore risponde in modo cortese e comprensibile); PRI = personalizzazione del rapporto con l'Utente (l'operatore utilizza una forma di accoglienza personalizzata all'interlocutore (sig.; sig.ra), fornisce il proprio identificativo e la ragione sociale del Centro di Contatto e/o del Committente); COI = correttezza operativa Inbound (rispetto dei tempi concordati con l'interlocutore per il contatto successivo); COR = correttezza dell'informazione fornita dall'operatore; NMI = numero medio di informazioni fornite in ciascuna chiamata; COM = commiato (l'operatore ha ringraziato per aver chiamato e ha salutato); PRT = proattività, ovvero capacità dell'operatore di proporre soluzioni alternative nel caso di richieste complesse o non standard; CAR = capacità relazionale dimostrata nel corso della chiamata. Ecc = aggiuntive concordate con Inpdap		
Regole di campionamento	La procedura automatica provvede ad escludere: <ul style="list-style-type: none"> • contatti non utilizzabili (chiamate nulle, numeri di telefono non identificabili); • utenti che non hanno dato il loro consenso ad essere contattati; • utenti già contattati negli ultimi 3 mesi. 		
Formula	$IQ38 = ((mRO+mPRI+mCOI+mCOR+mNMI+mCOM+mPRT+mCAR)/8)$ Dove mRO, mPRI, mCOI, mCOR, mNMI, mCOM, mPRT, mCAR rappresentano la media aritmetica settimanale per ciascun parametro di determinazione del CSI.		
Regole di arrotondamento	IQ38 si arrotonda alla prima cifra decimale.		

Valore di soglia	IQ38 \geq 80% con valori >3 IQ38 nel restante 20% con valori >4
Azioni contrattuali	Il mancato rispetto del valore di soglia durante l'erogazione dei servizi comporterà l'applicazione di penali con l'emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento in meno > di 3 punti % e per ogni scostamento in più > di 2 punti %.
Eccezioni	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento previsto.
Penali	Per ogni punto % in meno rispetto al valore di soglia, Inpdap applicherà all'Impresa una penale pari allo 0,1 % (zero uno per cento) del corrispettivo economico del servizio relativo al periodo di riferimento, fino ad un massimo del 10% del suo valore economico contrattuale.

7 INDICATORI APPLICABILI AL SERVIZIO DI FORMAZIONE

IQ39 – Slittamento nell'erogazione di un corso di formazione

L'indicatore vuole valutare se la data di erogazione di un corso di formazione è posticipata rispetto a quella concordata nell'ultima pianificazione approvata da Inpdap.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Prestazioni temporali
Aspetto da valutare	Slittamento della data di erogazione di un corso di formazione rispetto a quella concordata nell'ultima pianificazione.		
Unità di misura	Giorni lavorativi Singolo corso	Fonte dati	Piano di lavoro
Periodo di riferimento	Durata della Formazione	Frequenza di misurazione	Dopo l'erogazione di un corso di Formazione (report trimestrale)
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Data di erogazione del corso (Data_erog_formaz) Data prevista di erogazione del corso di formazione dall'ultimo Piano di lavoro approvato (Data_pian_erog_formaz) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ39 = (Data_erog_formaz - Data_pian_erog_formaz)$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	IQ39 = 0 giorni lavorativi per ogni corso di formazione		
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> Rilievo sulla fornitura qualora non sia rispettato il valore di soglia Applicazione di penali in caso di violazione dei valori di soglia dovute a causa dell'impresa 		
Eccezioni	Cause di forza maggiore (malattia, dimissioni del docente)		
Penale	Al termine di ogni corso di formazione (report trimestrale), ove venga accertato il mancato rispetto dell'indicatore, Inpdap applicherà una penale pari ad Euro 2.000,00 (duemila,00) per ogni violazione relativa allo slittamento della data di erogazione di ciascun corso di formazione pianificato, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico complessivo dell'obiettivo formativo.		

IQ40 – Soddisfazione dei discenti

L’indicatore vuole valutare se il livello di soddisfazione degli utenti è conforme a quello concordato con Inpdap ed approvato dall’Istituto.

Si valuta quindi il livello medio di soddisfazione del partecipante calcolato su un campione significativo di discenti ed eventi formativi.

Caratteristica	Efficacia	Sottocaratteristica	Comprensibilità
Aspetto da valutare	<p>Soddisfazione degli utenti - Giudizio dell’utenza sull’efficacia del supporto erogato misurata mediante le risposte fornite ai questionari.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala da [1,10] dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 – 5 corrisponde a “non soddisfatto” • 6 corrisponde a “appena soddisfatto” • 7 – 9 corrisponde a “soddisfatto” • 10 corrisponde a “pienamente soddisfatto” 		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Questionari
Periodo di riferimento	Trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di risposte positive (con valore ≥ 7) (Nrisposte_pos) • Numero di domande del questionario (Ndomande) • Numero totale di questionari compilati (Nquestionari) 		
Regole di campionamento	Va scelto un campione significativo degli utenti del servizio di formazione da intervistare (da concordare con Inpdap) e che orientativamente sarà pari al 10% del totale		
Formula	$IQ40 = \sum_{j=1}^{Nquestionari} \frac{Nrisposte_pos^j}{Ndomande_j} \times 100$		
Regole di arrotondamento	<p>Il risultato della misura va arrotondato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al punto per difetto se la prima cifra decimale è $< 0,5$ - al punto per eccesso se la prima cifra decimale è $> 0,5$ 		
Valore di soglia	IQ40 \geq 75 % con valutazione \geq di 7 “utente soddisfatto”.		



Azioni contrattuali	Rilievo sulla fornitura per il mancato rispetto del valore di soglia per ogni scostamento in meno > di 5 punti %.
Eccezioni	Nessuna

8 INDICATORI QUALITÀ' APPLICABILI A TUTTI I SERVIZI A CANONE

IQ41 - Scostamento nell'impiego di risorse professionali

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle risorse
Aspetto da valutare	Rispetto del dimensionamento del servizio e delle qualifiche professionali offerte		
Unità di misura	Punto percentuale	Fonte dati	Consuntivo attività
Periodo di riferimento	Il trimestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero di giornate erogate per figura professionale richiesta (<i>Ngg_P</i>); Numero totale di giornate erogate per il servizio (<i>Tgg_erog</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ41 = \frac{Ngg_P}{Tgg_erog} * 100$		
Regole di arrotondamento	Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> per difetto se la seconda cifra decimale è < 0,5 per eccesso se la seconda cifra decimale è > 0,5 		
Valore di soglia	IQ41 ≤ 3%		
Azioni contrattuali	Applicazione della Penale "Scostamento dal mix " nel caso di superamento del valore di soglia nel trimestre precedente la rilevazione. Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni scostamento.		
Eccezioni	Nessuna		
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il mancato rispetto del livello di servizio definito, INPDAP applicherà una penale pari ad Euro 2.000,00 (duemila/00) per ogni figura professionale la cui disponibilità è inferiore a quella del mix offerto per quella attività, fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio.		

IQ42 - Slittamento nell'inserimento / sostituzione del personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell'inserimento/sostituzione di risorse impiegate nella fornitura.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Efficienza temporale
Aspetto da valutare	Tempo trascorso tra la richiesta di INPDAP e l'inserimento/sostituzione della risorsa richiesta.		
Unità di misura	Giorni lavorativi	Fonte dati	Contratto, E-mail, verbali, Consuntivo Attività (Rendiconto risorse), presenze presso i team (eventuale foglio firma)
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> • Data Richiesta Inserimento¹ (<i>Data_rich_risorsa</i>) • Data Inserimento (<i>Data_inser_risorsa</i>) • Data Sostituzione (<i>Data_sost_risorsa</i>) • Tempo necessario ad INPDAP a valutare la risorsa proposta dall'Impresa (<i>F_assenso</i>) • Numero totale di risorse inserite nel periodo di riferimento (<i>Tris_ins</i>) • Numero totale di risorse sostituite nel periodo di riferimento (<i>Tris_sost</i>) 		
Regole di campionamento	Vanno considerate tutte le risorse inserite o sostituite nel periodo di riferimento a seguito di una richiesta di INPDAP		
Formule	$IQ42 \{inserimento\} = \frac{Tris \ ins}{\sum_{J=1} ritardo_ins_J}$ <p>dove: <i>durata_ins</i> = <i>Data_ins_risorsa</i> - <i>Data_rich_risorsa</i> - <i>T_assenso</i> <i>valore limite_ins</i> = 10 <i>giorni_lavorativi</i> + <i>durata_ins</i> - <i>valore limite_ins</i> (se <i>durata_ins</i> ≥ <i>valorelimite_ins</i>)</p> <p><i>ritardo_ins</i> = + 0 (se <i>durata_ins</i> < <i>valorelimite_ins</i>)</p> <hr/> $IQ42 \{sostituzione\} = \frac{Tris \ sost}{\sum_{J=1} ritardo_sost_J}$ <p>dove: <i>durata_sost</i> = <i>Data_sost_risorsa</i> - <i>Data_rich_risorsa</i> - <i>T_asse</i> + <i>durata_sost</i> - <i>valore limite_sost</i> (se <i>durata_sost</i> ≥ <i>valorelimite_sost</i>)</p> <p><i>ritardo_sost</i> = + 0 (se <i>durata_sost</i> < <i>valorelimite_sost</i>)</p>		
Regole di arrotondamento	Nessuna		

¹ Per data richiesta risorsa si intende la data in cui INPDAP richiede l'inserimento/sostituzione di una risorsa nella fornitura

Valore di soglia	<i>IQ42(inserimento)=0</i> <i>IQ42(sostituzione)=0</i>
Azioni contrattuali	Applicazione della penale " <i>Ritardo nell'inserimento/sostituzione di personale</i> " nel caso di non rispetto del valore di soglia; Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni ritardo.
Eccezioni	Nessuna
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il superamento del valore di soglia previsto, Inpdap applicherà una penale pari ad Euro 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo rispetto alla soglia prevista fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio.

IQ43 - Personale della fornitura inadeguato

Con questo indicatore si misurano le sostituzioni, su richiesta dell'Inpdap, delle risorse impiegate nella fornitura, in quanto non ritenute adeguate.

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle Risorse
Aspetto da valutare	Numero di risorse sostituite (in percentuale), perché non ritenute adeguate, su richiesta di INPDAP		
Unità di misura	Risorse inadeguate	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	<ul style="list-style-type: none"> Numero risorse sostituite su richiesta di INPDAP (<i>Nrisorse_inadeg</i>) Numero risorse impegnate per l'erogazione del servizio (<i>Nrisorse</i>) 		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ43 = Nrisorse_inadeg / Nrisorse$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ43 \leq 2\%$		
Azioni contrattuali	Applicazione della penale "Sostituzione di personale ritenuto inadeguato da Inpdap" nel caso di non rispetto del valore di soglia; Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni sostituzione.		
Eccezioni	Nessuna		
Penale	Al termine di ogni trimestre, ove venga accertato il superamento del valore di soglia previsto, Inpdap applicherà una penale pari ad Euro 3.000,00 (tremila/00) per ogni punto percentuale di scostamento rispetto alla soglia prevista fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio.		

IQ44 - Turnover del personale

Applicazione della penale "numero di risorse sostituite su iniziativa del fornitore" nel caso di non rispetto del valore di soglia;

Caratteristica	Efficienza	Sottocaratteristica	Utilizzo delle Risorse
Aspetto da valutare	Turnover: numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore		
Unità di misura	Risorse sostituite	Fonte dati	E-mail, lettere, verbali
Periodo di riferimento	Semestre precedente la rilevazione	Frequenza di misurazione	Trimestrale
Dati da rilevare	Numero risorse sostituite su iniziativa del Fornitore (<i>Nrisorse_sostituite</i>)		
Regole di campionamento	Nessuna		
Formula	$IQ44 = Nrisorse_sostituite$		
Regole di arrotondamento	Nessuna		
Valore di soglia	$IQ44 \leq 2\%$		
Azioni contrattuali	<ul style="list-style-type: none"> - Emissione di un Rilievo sulla fornitura per ogni sostituzione aggiuntiva - Applicazione di penali se non rispetto del valore di soglia. 		
Eccezioni	Casi di forza maggiore (dimissioni del personale, malattia).		
Penale	In caso di inosservanza di quanto prescritto relativamente al turn-over del personale adibito ai servizi richiesti, si applicherà una penale pari ad Euro 2.000,00 (duemila/00) per ogni punto percentuale di scostamento rispetto alla soglia prevista fino ad un massimo del 10% del corrispettivo economico del servizio.		

IQ45 - Soddisfazione del committente/utente

Caratteristica	Soddisfazione Utente	Sottocaratteristica	Soddisfazione Utente
Aspetto da valutare	<p>La Soddisfazione dell'Utente è misurata rilevando dai questionari delle interviste le risposte fornite alle specifiche domande sulla soddisfazione dell'intervistato.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati numeri positivi su scala da 1 a 10 dove:</p> <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>) (<i>Nrisposte_pos</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 dei servizi della fornitura da intervistare da concordare con INPDAP		
Formula	$IQ29 = \frac{\sum_{i=1}^{Nquestionari} Nrisposte_pos_i}{Ndomande} * 100$		
Regole di arrotondamento	<p>Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto:</p> <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	IQ29 ≥ 75% (<i>risposte con valore ≥ 7</i>)		
Azioni contrattuali	Rilievo sulla soddisfazione percepita dall'Inpdap (committente) e "dall'utente" (anche ai fini delle richieste di referenze da parte del fornitore per la partecipazione a gare della P.A.) per ogni scostamento < di 5 punti %		
Eccezioni	Nessuna		