



ID 2710

GARA A PROCEDURA APERTA, AI SENSI DEL D.LGS. 36/2023 E S.M.I., PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SYSTEM MANAGEMENT PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

APPENDICE 2 AL CAPITOLATO TECNICO SPECIALE – INDICATORI DI QUALITÀ DELLA FORNITURA

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

INDICE

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 2 | INDICATORI DI QUALITA' GENERALI | 4 |
| 2.1 | <i>IQ_PIN - Personale della fornitura inadeguato</i> | 5 |
| 2.2 | <i>IQ_TOV - Turn over del personale</i> | 6 |
| 2.3 | <i>IQ_IND - Inadeguatezza del personale proposto.....</i> | 7 |
| 2.4 | <i>IQ_INS - Inserimento/sostituzione del personale</i> | 8 |
| 2.5 | <i>IQ_RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale</i> | 9 |
| 2.6 | <i>IQ_QUA - Qualità della documentazione prodotta</i> | 10 |
| 2.7 | <i>IQ_RIL – Rilievi sulla fornitura</i> | 11 |
| 2.8 | <i>IQ_IMP – Impegni assunti in offerta tecnica</i> | 12 |
| 3 | INDICATORI DI QUALITA' PRESIDIO | 13 |
| 3.1 | <i>IQ_INC - Tempestività di risoluzione degli incident</i> | 13 |
| 3.2 | <i>IQ_ATT - Attività eseguite correttamente</i> | 15 |
| 3.3 | <i>IQ_PND - Ticket posti in pending</i> | 16 |
| 4 | INDICATORI DI QUALITA' SUPPORTO SPECIALISTICO..... | 18 |
| 4.1 | <i>IQ_ATT - Attivazione degli interventi</i> | 18 |
| 4.2 | <i>IQ_SLT - Slittamento delle scadenze</i> | 19 |
| 4.3 | <i>IQ_DIF – Difettosità in collaudo</i> | 20 |
| 5 | INDICATORI DI QUALITA' MONITORAGGIO | 21 |
| 5.1 | <i>IQ_DSV – Disponibilità dei Servizi</i> | 21 |
| 5.2 | <i>IQ_DST – Disponibilità dei Sistemi</i> | 23 |
| 6 | INDICATORI DI QUALITA' INTERVENTI FUORI ORARIO | 26 |
| 6.1 | <i>IQ_INT – Interventi fuori orario</i> | 26 |

1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli indicatori di qualità per la fornitura di servizi di System Management.

Le azioni contrattuali riportate nel presente documento saranno eventualmente applicate dalle Amministrazioni. Pertanto non sono oggetto del presente documento le azioni contrattuali che potranno essere adottate dalla Consip S.p.A. e legate alla disciplina generale dell'Accordo Quadro, che sono declinate nell'ambito dell'Accordo Quadro medesimo. Resta inteso che le Amministrazioni potranno applicare anche le ulteriori penali, rientranti nella loro sfera di competenza, espressamente indicate all'interno dell'Accordo Quadro.

La presente Appendice dovrà essere integrata, da ciascun Fornitore prima della stipula dell'Accordo Quadro, con tutti gli indicatori aggiuntivi e migliorativi offerti, degli strumenti di misurazione migliorativi o di nuove versioni di prodotto proposti in sede di Offerta Tecnica di AQ, così come previsto al paragrafo 7.6.2 del Capitolato Tecnico Speciale.

Laddove l'Amministrazione preveda di avviare il rilancio competitivo, potrà aggiungere ulteriori indicatori di qualità o modificare quelli già definiti nella presente appendice.

A tal fine si precisa che, in caso di contratti finanziati, in tutto o in parte, con le risorse con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 (PNRR) nonché dal PNC, le penali dovute per il ritardato adempimento possono essere calcolate in misura giornaliera come percentuale compresa tra lo 0,6 e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo.

Ogni indicatore di qualità è descritto con una scheda che identifica:

- la caratteristica di qualità a cui l'indicatore fa riferimento,
- la metrica e l'unità di misura con cui effettuare le misurazioni,
- il periodo di riferimento su cui calcolare l'indicatore,
- la frequenza di esecuzione della misura dell'indicatore,
- i dati elementari da rilevare per la misura,
- le eventuali regole di campionamento,
- le formule di calcolo e gli arrotondamenti da adottare,
- gli obiettivi che l'indicatore deve soddisfare espressi tramite valori soglia,
- le azioni contrattuali conseguenti al non raggiungimento degli obiettivi, in funzione della criticità della violazione nel contesto specifico,
- le possibili eccezioni da considerare nell'uso dell'indicatore (ad esempio l'indicatore potrebbe non applicarsi in fase di avviamento all'esercizio di un sistema o servizio).

L'Amministrazione può estendere e/o ridurre la durata di uno o più periodi di riferimento, dandone preavviso al Fornitore, al fine di far coincidere il termine dei periodi di riferimento degli indicatori a periodicità mensile, trimestrale, semestrale con il termine del mese/trimestre/semestre solare.

Si precisa che:

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

Alcuni indicatori di qualità sono di tipo generale, in quanto misurano gli aspetti di governo ed esecuzione della fornitura (es. gli Indicatori legati alle risorse impiegate), mentre altri sono di tipo operativo, in quanto misurano specificamente aspetti di esecuzione dei servizi. Gli indicatori del primo tipo si applicano in modo trasversale all'esecuzione di tutti i servizi, mentre quelli del secondo tipo si applicano nel caso in cui siano utilizzati i servizi specifici. Pertanto, l'insieme degli indicatori di qualità applicabili è determinato dall'insieme dei servizi utilizzati.

Nella tabella sottostante è riportato lo schema di riferimento per l'associazione tra servizi utilizzati e indicatori applicabili.

| Indicatori Servizi | Generali | Presidio on-site | Supporto specialistico | Monitoraggio H24 da remoto | Intervento extra orario |
|----------------------------|----------|------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Presidio on-site | X | X | - | X ⁽¹⁾ | - |
| Supporto specialistico | X | | X | - | - |
| Monitoraggio H24 da remoto | X | | - | X | - |
| Reperibilità | X | | - | - | - |
| Intervento extra orario | X | | - | - | X |

In relazione allo schema suddetto, si precisa il seguente aspetto:

- 1) Qualora sia utilizzato il servizio di presidio on-site, anche se associato ai servizi di reperibilità e intervento extra orario, ma non sia previsto il servizio di monitoraggio H24 da remoto o l'analogo servizio addizionale di monitoraggio H24 on site, si applicano gli indicatori di qualità di monitoraggio, ma i tempi di disponibilità/indisponibilità dei servizi/sistemi si misurano limitatamente all'orario di presidio on-site, includendo le eventuali estensioni extra orario richieste per prolungare la disponibilità dei servizi agli utenti. Non devono quindi essere considerati le ore notturne e/o i giorni festivi in cui non è erogato il servizio di presidio. Qualora, invece, sia previsto anche il servizio di monitoraggio H24 da remoto o on site, l'intervallo orario nell'ambito del quale si misurano i tempi di disponibilità/indisponibilità dei servizi/sistemi è inteso H24.

2 INDICATORI DI QUALITA' GENERALI

2.1 IQ_PIN - Personale della fornitura inadeguato

L'indicatore di qualità riguarda tutte le risorse impiegate nell'erogazione dei servizi on-site, includendo le risorse di presidio, quelle di supporto specialistico ed eventuali altre risorse impiegate per l'erogazione dei servizi on-site, compresi eventuali Referenti.

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Utilizzazione delle Risorse |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Aspetto da valutare | Numero di risorse sostituite, perché non ritenute adeguate, su richiesta dell'Amministrazione | | |
| Unità di misura | Risorse inadeguate | Fonte dati | E-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | Numero di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi on-site di cui è richiesta la sostituzione da parte dell'Amministrazione nel periodo di riferimento (<i>Nrisorse_inadeg</i>) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_PIN = Nrisorse_inadeg$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $IQ_PIN = 1$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni risorsa aggiuntiva rispetto al valore soglia, l'applicazione della penale "Personale della fornitura inadeguato" pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) dell'importo del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

2.2 IQ_TOV - Turn over del personale

Con questo indicatore si misurano le sostituzioni operate dal Fornitore relative alle risorse impegnate nell'erogazione dei servizi on-site, includendo le risorse di presidio, quelle di supporto specialistico ed eventuali altre risorse impiegate per l'erogazione di servizi on-site, compresi eventuali Referenti.

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Utilizzazione delle Risorse |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Aspetto da valutare | Turn over: numero di risorse sostituite su iniziativa del Fornitore | | |
| Unità di misura | Risorse sostituite | Fonte dati | E-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | • Numero di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi on-site sostituite su iniziativa del Fornitore nel periodo di riferimento (<i>Nrisorse_sostituite</i>) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_TOV = Nrisorse_sostituite$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $IQ_TOV = 1$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore soglia comporterà, per ogni risorsa aggiuntiva rispetto al valore soglia, l'applicazione della penale "Turnover del personale" pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) dell'importo del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | <ul style="list-style-type: none"> ○ Eventuali sostituzioni finalizzate ad un migliore funzionamento dei servizi/attività, purché preventivamente condivise e approvate dai referenti dell'Amministrazione, non contribuiscono al raggiungimento del valore di soglia; ○ Eventuali sostituzioni operate a fronte di dimissioni/licenziamento di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi non contribuiscono al raggiungimento del valore di soglia, <u>purché sia rispettata almeno una delle seguenti condizioni</u>: <ul style="list-style-type: none"> a) ciascuna sostituzione deve essere preventivamente condivisa e concordata con il referente dell'Amministrazione, come indicato nello schema di contratto; b) ciascuna dimissione/licenziamento deve essere opportunamente documentata. | | |

2.3 IQ_IND - Inadeguatezza del personale proposto

L'indicatore si applica alle risorse proposte per le attività on-site, includendo le risorse di presidio, quelle di supporto specialistico ed eventuali altre risorse proposte per l'erogazione dei servizi on-site, compresi eventuali Referenti.

| Caratteristica | Funzionalità | Sottocaratteristica | Adeguatezza |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Aspetto da valutare | Inadeguatezza dei curricula delle risorse proposte | | |
| Unità di misura | Curriculum vitae | Fonte dati | E-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | Numero totale di curriculum non accettati (Ntotale_curriculum_non accettati) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | IQ_IND = Ntotale_curriculum_non accettati | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | IQ_IND = 2 | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni curriculum non accettato aggiuntivo rispetto al valore soglia, l'emissione di un Rilievo sulla fornitura , incrementando l'indicatore IQ_RIL . | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

2.4 IQ_INS - Inserimento/sostituzione del personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell'inserimento/sostituzione di risorse impiegate nelle attività on-site, includendo le risorse di presidio, quelle di supporto specialistico ed eventuali altre risorse impiegate per l'erogazione dei servizi on-site, compresi eventuali Referenti.

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Efficienza temporale |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Tempo trascorso tra la richiesta dell'Amministrazione e l'inserimento/sostituzione della risorsa richiesta | | |
| Unità di misura | Giorno lavorativo | Fonte dati | Contratto, e-mail, verbali, consuntivazione mensile, presenze on-site (eventuali fogli firma) |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data Richiesta inserimento/sostituzione¹ (Data_rich_risorsa) Data effettiva di inserimento/sostituzione² (Data_ins_risorsa) Numero totale di risorse inserite/sostituite nel periodo di riferimento (T_ris_ins) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_INS = \sum_{j=1}^{T_ris_ins} ritardo_ins_j$ <p>dove:</p> <p>$durata_ins_j = Data_ins_risorsa_j - Data_rich_risorsa_j$</p> <p>$valorelimite_ins = 5$ giorni lavorativi</p> <p>$ritardo_ins_j = 0$ se $durata_ins_j \leq valorelimite_ins$</p> <p>$ritardo_ins_j = durata_ins_j - valorelimite_ins$ se $durata_ins_j > valorelimite_ins$</p> | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $IQ_INS = 0$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo di ritardo aggiuntivo rispetto al valore soglia, l'applicazione della penale "Inserimento/sostituzione del personale" pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) dell'importo del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

¹ Per Data richiesta inserimento/sostituzione si intende la data in cui l'Amministrazione comunica la valutazione positiva della risorsa

² Per Data inserimento risorsa si intende la data in cui il Fornitore rende effettivamente disponibile presso il team la risorsa ritenuta idonea dall'Amministrazione

2.5 IQ_RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali derivanti dalla documentazione contrattuale, inclusa l'offerta tecnica del fornitore, e/o pianificate in un piano di lavoro approvato. La penale prevista nel presente paragrafo riveste carattere residuale rispetto ad altre penali da ritardo espressamente normate nel presente documento e in ogni caso nell'Accordo Quadro e relativi allegati, nonché nel Contratto Esecutivo.

| | | | |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Aspetto da valutare | Rispetto di una scadenza contrattuale | | |
| Unità di misura | Giorni lavorativi | Fonte dati | Contratto |
| Periodo di riferimento | Durata della fornitura Periodi di verifica di conformità | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) - Data effettiva (data_eff) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | RSCT = data_eff – data_prev | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | RSCT <= 0 | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo di ritardo aggiuntivo rispetto al valore soglia, l'applicazione della penale " Rispetto di una scadenza contrattuale " pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) dell'importo del Contratto esecutivo. | | |

2.6 IQ_QUA - Qualità della documentazione prodotta

L'indicatore misura il rispetto di requisiti contrattuali riguardanti la documentazione (rispetto degli standard documentali e della qualità dei contenuti) o, se non definiti, la soddisfazione dell'Amministrazione riguardo alla documentazione prodotta. Nel caso in cui lo stesso documento sia consegnato ed elaborato più volte, saranno conteggiate tutte le rielaborazioni.

| Caratteristica | Funzionalità | Sottocaratteristica | Accuratezza |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Aspetto da valutare | Rispetto degli standard documentali e della qualità dei contenuti | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | E-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | Numero di documenti rielaborati a seguito di richiesta da parte dell'Amministrazione (N_doc_rielab) Numero totale di documenti consegnati (N_doc_cons) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_QUA = \frac{N_doc_rielab}{N_doc_cons}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato: - alla prima cifra intera per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 - alla prima cifra intera per eccesso se la parte decimale è > 0,5 | | |
| Valore di soglia | IQ_QUA = 10% | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni 10 (dieci) punti percentuali di scostamento in aumento rispetto al valore di soglia, l'applicazione della penale " Qualità della documentazione prodotta " pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

2.7 IQ_RIL – Rilievi sulla fornitura

I rilievi conteggiati nella metrica sono quelli notificati al Fornitore tramite lettera/e di rilievo. Ai fini della rilevazione del presente indicatore sono conteggiati i rilievi afferenti i servizi oggetto della fornitura, nonché eventuali rilievi per inadempimenti generici o afferenti obblighi contrattuali non adempiuti nei tempi e nei modi stabiliti dal Capitolato tecnico, dal Contratto, dall'Offerta tecnica e/o tracciati sui Piani di lavoro.

| Caratteristica | Efficacia | Sottocaratteristica | Efficacia |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Aspetto da valutare | Numero di rilievi emessi relativi ad inadempimenti della fornitura | | |
| Unità di misura | Rilievo | Fonte dati | Lettere di rilievo |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati elementari da rilevare | Numero rilievi emessi nel periodo di riferimento (<i>N_rilievi</i>). | | |
| Regole di campionamento | Si considerano tutti i rilievi inseriti nelle lettera/a di rilievo formalizzate nel periodo di riferimento | | |
| Formula | $IQ_RIL = N_rilievi$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $IQ_RIL = 3$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni rilievo in più rispetto al valore di soglia, l'applicazione della penale " Rilievi sulla fornitura " pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

2.8 IQ_IMP – Impegni assunti in offerta tecnica

L'indicatore di qualità verifica il numero di impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica e non rispettati, relativamente ad obbligazioni contrattuali non presidiate da specifici indicatori.

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Numero di impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica non adempiuti | | |
| Unità di misura | Impegno | Fonte dati | Comunicazioni Note Amministrazione |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione (1) | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | N_{IMP} = Numero impegni assunti dal Fornitore in offerta tecnica non adempiuti | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_{IMP} = N_{IMP}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $IQ_{IMP} = 0$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <u>per ogni rilievo di scostamento rispetto al valore soglia</u> l'applicazione della penale "Impegni assunti in offerta tecnica" , pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

(1) Ai fini della verifica dell'impegno assunto in offerta tecnica da parte del fornitore in relazione al criterio di merito C03 – "Flessibilità e organizzazione del lavoro", il periodo di riferimento per la rilevazione dell'indicatore è posto al decimo giorno lavorativo successivo alla stipula del contratto esecutivo.

3 INDICATORI DI QUALITA' PRESIDIO

3.1 IQ_INC - Tempestività di risoluzione degli incident

L'Indicatore di qualità misura la tempestività nella risoluzione dei ticket di incident, compresi quelli aperti in automatico dagli Strumenti di monitoraggio.

Il tempo massimo di risoluzione è legato alla "priorità" associata all'incident ed è misurato dal momento dell'apertura di ciascun ticket fino alla sua chiusura tecnica, al netto del tempo durante il quale ciascun ticket è posto in pending.

Per la rilevazione dell'indicatore sono conteggiati i ticket chiusi nel periodo di riferimento.

I ticket di incident sono classificati in cinque livelli di priorità, secondo la seguente matrice:

| Impatto \ Urgenza | Alto | Medio | Basso |
|-------------------|------------|------------|------------|
| | Alta | Media | Bassa |
| Priorità 1 | Priorità 2 | Priorità 3 | Priorità 4 |
| Priorità 2 | Priorità 3 | Priorità 4 | Priorità 5 |
| Priorità 3 | Priorità 4 | Priorità 5 | |

Si considerano:

- ad alta urgenza gli incident relativi ad ambienti di esercizio e servizi critici per il business
- a media urgenza gli incident relativi ad ambienti di esercizio e servizi non critici per il business
- a bassa urgenza gli incident relativi ad ambienti non di esercizio.

Si considerano:

- ad alto impatto gli incident che provocano la non disponibilità di un servizio per un numero elevato di utenti o per utenti "VIP";
- a medio impatto gli incident che provocano la non disponibilità di un servizio per un numero ridotto di utenti o un serio degrado delle prestazioni;
- a basso impatto gli incident che provocano malfunzionamenti limitati nella fruibilità di un servizio.

In base alle priorità degli incident sono fissate due soglie per i tempi massimi di risoluzione, espressi in ore lavorative:

| Priorità | T_soglia_1 | T_soglia_2 |
|----------|------------|------------|
| 1 | 1h | 2h |
| 2 | 2h | 3h |
| 3 | 4h | 6h |
| 4 | 8h | 12h |
| 5 | 16h | 24h |

La priorità inizialmente attribuita potrà essere modificata su richiesta dell'Amministrazione. A titolo esemplificativo e non esaustivo, tra gli eventi che potrebbero comportare una richiesta in tal senso si possono citare:

- la concomitanza di molteplici segnalazioni di disservizio riconducibili ad un unico servizio;
- la sussistenza di situazioni di particolare criticità per l'Amministrazione (per esempio, il manifestarsi di situazioni di emergenza operativa).

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Efficienza temporale |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Percentuale di ticket di incidenti risolti entro i tempi massimi previsti, dipendenti dalla priorità attribuita ai ticket stessi | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Strumenti di monitoraggio e controllo |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati elementari da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data e Ora (hh/mm/ss) di assegnazione del ticket (Data_aper_tkt) Data e Ora (hh/mm/ss) di risoluzione del ticket (Data_risol_tkt) Tempo di pending complessivo (T_pending) $T_{sol} = \text{Data_risol_tkt} - \text{Data_aper_tkt} - T_{pending}$ $T_{soglia_{x,i}} = \text{Tempo massimo di risoluzione per ticket di priorità "x", con } i = 1 \text{ o } 2$ $N_{tkt_pr_x} = \text{Numero di ticket chiusi nel periodo, relativamente ai ticket con priorità "x"}$ | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_INC_{x,i} = \frac{N_{tkt_pr_x} (T_{sol} \leq T_{soglia_{x,i}})}{N_{tk_pr_x}}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ | | |
| Valori di soglia | $IQ_INC_{x,1} = 90\%$ $IQ_INC_{x,2} = 100\%$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di ciascuna soglia comporterà, per ogni 1% (unper cento), o frazione, inferiore a ciascuna delle soglie previste, l'applicazione della penale "Tempestività di risoluzione degli incidenti" pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di presidio operativo nell'ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

3.2 IQ_ATT - Attività eseguite correttamente

L'Indicatore di qualità misura la corretta esecuzione delle attività. Sono oggetto di rilevazione tutti i ticket di incident gestiti dalle risorse del Fornitore. Si considerano non eseguite correttamente le attività i cui ticket sono stati oggetto di riapertura.

| Caratteristica | Funzionalità | Sottocaratteristica | Accuratezza |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Correttezza nell'esecuzione delle attività | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Strumenti di monitoraggio e controllo |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati elementari da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero di ticket, aventi almeno una riapertura, chiusi nel periodo di riferimento (A) Numero di ticket di cui è stata effettuata la riapertura per cause non imputabili al Fornitore, chiusi nel periodo di riferimento (B) Numero totale di ticket chiusi nel periodo di riferimento (C) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_ATT = \frac{A - B}{C} \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: - per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 - per eccesso se la parte decimale è > 0,5 | | |
| Valore di soglia | IQ_ATT = 5% | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni punto percentuale di scostamento in aumento rispetto al Valore di soglia, l'applicazione della penale " Attività eseguite correttamente " pari allo 0,6% (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di presidio operativo nell'ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

3.3 IQ_PND - Ticket posti in pending

L'indicatore è applicabile ai ticket di incident per cui sia possibile una "sospensione" del tempo di lavorazione (pending). Si precisa che l'indicazione del motivo del pending è obbligatoria e deve essere scelta all'interno di una lista predefinita, attivata sul sistema di Trouble Ticketing.

Nella tabella che segue sono riportate alcune delle possibili motivazioni, ferma restando la possibilità per l'Amministrazione di concordare con il Fornitore ulteriori fattispecie.

| Motivazione del pending | Utilizzo |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utente non disponibile per l'attività | Usato per i casi in cui il ticket non può essere lavorato per mancata disponibilità dell'utente |
| In attesa di informazioni | Usato per comunicare al Requester che mancano informazioni per l'esecuzione delle attività tecniche |
| Manutenzione HW | Usato per i casi in cui è stato attivato un intervento di manutenzione hw |
| Manutenzione SW | Usato per comunicare al Requester che è in corso un'attività di manutenzione sw |
| Richiesto intervento terze parti | Usato per comunicare al Requester che è stato attivato un intervento che prevede il supporto di una terza parte (es. team applicativi) |
| Tempi di esecuzione elevati | Usata per segnalare al Requester che l'intervento di ripristino prevede tempi tecnici non comprimibili (es. passaggio di procedure schedate, ecc...) |
| Richiesta verifica al richiedente | Usata per richiedere al Requester la verifica che l'intervento di ripristino sia stato risolutivo |

L'errata attribuzione del motivo per cui il ticket è stato posto in pending e la durata dello stato di sospensione possono prevedere il ricalcolo sia del presente Indicatore sia dell'Indicatore che misura la tempestività di esecuzione/risoluzione del ticket, la cui sospensione è considerata non conforme (IQ_INC - Tempestività di risoluzione degli Incident).

| Caratteristica | Affidabilità | Sottocaratteristica | Maturità |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Percentuale di ticket posti in pending in modo errato | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Strumenti di monitoraggio e controllo |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero di ticket di incident risolti, chiusi amministrativamente nel periodo di riferimento, “sospesi” per cause imputabili al Fornitore ovvero il cui ricorso al pending è considerato non conforme (A) Numero di ticket di incident risolti, chiusi amministrativamente nel periodo di riferimento (B) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formule | $IQ_PND.1 = \frac{A}{B} \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato come indicato al paragrafo Arrotondamenti | | |
| Valore di soglia | $IQ_PND.1 \leq 3,0\%$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni punto percentuale di scostamento in aumento rispetto anche a solo uno dei due valori di soglia, l'applicazione della penale “Ticket posti in pending” pari a allo 0,6% (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di presidio operativo nell'ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Le azioni contrattuali sono applicabili trimestralmente a partire dalla data di fine del periodo di start up. | | |

4 INDICATORI DI QUALITA' SUPPORTO SPECIALISTICO

4.1 IQ_ATT - Attivazione degli interventi

Con questo indicatore si misura la tempestività di attivazione degli interventi di supporto specialistico, a partire dalla richiesta dell'Amministrazione.

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Efficienza temporale |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Aspetto da valutare | Il tempo di attivazione degli interventi a partire dalla richiesta dell'Amministrazione | | |
| Unità di misura | Giorno lavorativo | Fonte dati | E-mail, Lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data della richiesta di attivazione di un intervento (Data_rich_int) (1) Data di attivazione dell'intervento (Data_attiv_int) (2) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_ATT = \sum_{j=1}^{N_{tot_int}} ritardo_attiv_j$ <p>dove:</p> <p>$T_attiv_j = Data_attiv_int_j - Data_rich_int_j$</p> <p>$T_max_attiv = 5$ giorni lavorativi</p> <p>$ritardo_attiv_j = 0$ se $T_attiv_j \leq T_max_attiv$</p> <p>$ritardo_attiv_j = T_attiv_j - T_max_attiv$ se $T_attiv_j > T_max_attiv$</p> | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | IQ_ATT = 2 | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo di ritardo aggiuntivo rispetto al valore soglia o frazione, l'applicazione della penale " Attivazione degli interventi " pari allo 0,6% (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di supporto specialistico nell'ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

- Per Data della richiesta di attivazione di un intervento si intende la data della comunicazione, da parte dell'Amministrazione, dell'intervento/attività da effettuare.
- Per Data di attivazione dell'intervento si può intendere:
 - in caso di attività da eseguire in modalità a richiesta e a tempo/spesa, la data di presentazione dei curriculum vitae proposti
 - in caso di attività da eseguire in modalità progettuale, la data di comunicazione del nominativo o di invio del curriculum vitae del referente per il progetto.

4.2 IQ_SLT - Slittamento delle scadenze

L'indicatore di qualità misura il rispetto delle scadenze temporali definite per l'obiettivo, compresa la consegna di documenti ed eventuali prodotti di fase previsti dal Piano di lavoro.

In tal caso non si applica l'indicatore di qualità generale IQ_RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale.

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Efficienza temporale |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Il rispetto di una scadenza temporale dell'obiettivo | | |
| Unità di misura | Giorno lavorativo | Fonte dati | Contratto, Piano di Lavoro, documenti di pianificazione, e-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Durata della fase dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Al termine della fase dell'obiettivo |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data prevista di consegna/riconsegna di un prodotto, esecuzione di attività pianificate, ecc. (data_prev) Data effettiva di consegna/riconsegna di un prodotto, esecuzione di attività pianificate, ecc. (data_eff) Numero totale di scadenze temporali previste per la fase dell'obiettivo (Nscadenze) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_SLT = \sum_{j=1}^{N_scad} ritardo_j$ <p>dove:</p> $ritardo_j = 0 \quad \text{se } data_eff_j \leq data_prev_j$ $ritardo_j = data_eff_j - data_prev_j \quad \text{se } data_eff_j > data_prev_j$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | IQ_SLT = 5 giorni lavorativi | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni giorno lavorativo di ritardo aggiuntivo rispetto al valore soglia o frazione, l'applicazione della penale "Slittamento delle scadenze" pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di supporto specialistico nell'ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

4.3 IQ_DIF – Difettosità in collaudo

L'indicatore di qualità misura la difettosità in collaudo della soluzione realizzata, laddove sia stata prevista la formalizzazione di un piano di test per la verifica della qualità dell'obiettivo di fornitura.

| Caratteristica | Affidabilità | Sotto caratteristica | Maturità |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto da valutare | Casi di test eseguiti con successo dal Fornitore appartenenti al piano di test che, se rieseguiti durante il collaudo, danno esito negativo | | |
| Unità di misura | Casi di test eseguiti in collaudo con esito negativo | Fonte dati | Piano di Test Rapporto di collaudo E-mail Strumenti resi disponibili dal Fornitore |
| Periodo di riferimento | Durata della fase di collaudo dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Al termine della fase di collaudo |
| Dati da rilevare | Numero di casi di test eseguiti con successo dal fornitore e che in collaudo hanno dato esito negativo (A) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | IQ_DIF = A | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | IQ_DIF = 0 | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni 2 casi di test con esito negativo aggiuntivi rispetto al valore soglia, l'emissione di un Rilievo sulla fornitura , incrementando l'indicatore IQ_RIL . | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

5 INDICATORI DI QUALITÀ MONITORAGGIO

5.1 IQ_DSV – Disponibilità dei Servizi

L'indicatore rileva la disponibilità di ciascun servizio dal punto di vista dell'utente finale. Nel presente contesto con il termine "servizio" si fa riferimento ai servizi erogati dal Sistema Informativo e non ai servizi erogati dal Fornitore nell'ambito del contratto.

Il calcolo della disponibilità del singolo servizio è basato sui dati rilevati dal Sistema di monitoraggio dei servizi messo a disposizione del Fornitore, oppure dal Sistema di monitoraggio dell'Amministrazione, configurati tipicamente attraverso meccanismi automatici di rilevazione di un set definito di transazioni. Ai fini della rilevazione del presente Indicatore, per "transazioni" si intendono non solo le transazioni utente ma anche le transazioni "sintetiche" (health check infrastrutturali, ecc.) utili a rilevare l'effettiva fruibilità del servizio anche in assenza di traffico utente.

A tal fine si ritiene utile precisare che:

- la disponibilità di ciascun servizio è rilevata attraverso l'esecuzione di una o più "transazione utente campione" ossia da una sequenza di operazioni che simula l'interazione di un utente con lo specifico servizio, come, a mero titolo di esempio, la navigazione nelle pagine di un sito, l'autenticazione di un utente registrato, ecc.
- sono considerati eventi di disservizio/non disponibilità le transazioni che producano codici di errore o che non forniscano alcuna risposta.

Il tempo di disponibilità del singolo servizio dovrà essere calcolato:

- tenendo conto dell'orario di copertura del monitoraggio, che include l'orario di presidio on-site, le eventuali estensioni del presidio on-site richieste nel periodo di riferimento per prolungare la disponibilità dei servizi agli utenti, l'orario H24 nel caso sia previsto il monitoraggio H24 da remoto;
- considerando la disponibilità giornaliera prevista per ciascun servizio, e quindi al netto dei fermi per manutenzione programmata;
- non considerando le indisponibilità non imputabili al Fornitore (p. e. problemi hardware).

Ai fini della misurazione dell'indisponibilità di ciascun servizio si precisa che:

- nel caso in cui due o più transazioni utente campione relative ad uno specifico servizio risultino contemporaneamente soggette a disservizio, la durata del disservizio è calcolata come segue:
 1. l'inizio dell'intervallo di disservizio coincide con l'ora (hh.mm.ss) in cui è iniziata l'indisponibilità della transazione utente campione per prima risultata indisponibile;
 2. la fine di tale intervallo coincide con l'ora (hh.mm.ss) in cui è terminata l'indisponibilità della transazione utente campione ripristinata per ultima;
- nel caso in cui due o più transazioni utente campione relative ad uno specifico servizio risultino indisponibili in intervalli temporali contigui, l'indisponibilità è data dalla somma dei due intervalli temporali.

Inoltre, si evidenzia che l'indisponibilità di alcune componenti infrastrutturali (es. infrastruttura DB server) potrebbe causare l'indisponibilità di tutti i servizi da queste ospitati. Pertanto, ai fini del calcolo dell'indicatore, sono considerate le indisponibilità di tutti i servizi impattati. In tale evenienza, per il solo intervallo di indisponibilità del/dei servizio/i coincidente con l'intervallo di indisponibilità dell'infrastruttura e per i soli sistemi che ospitano tali servizi, saranno applicate le azioni contrattuali previste per l'**IQ_DSV – Disponibilità del servizio** e non quelle previste per l'**IQ_DST – Disponibilità dei sistemi**.

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Caratteristica | Affidabilità | Sottocaratteristica | Tolleranza ai guasti |
| Aspetto da valutare | Disponibilità del servizio | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Strumenti resi disponibili dall’Amministrazione |
| Periodo di riferimento | Mese precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Mensile |
| Frequenza di rendicontazione | | Mensile per l’andamento del livello di servizio Trimestrale per l’applicazione delle azioni contrattuali | |
| Dati da rilevare | Percentuale di tempo durante il quale il servizio “x” è disponibile all’utenza nel periodo di riferimento. <ul style="list-style-type: none">• numero totale di disservizi (N)• dj = durata, espressa in minuti, del disservizio j-esimo, calcolata all’interno della finestra temporale di erogazione del servizio, come somma delle fasce orarie con campionamenti con esito negativo (mancata esecuzione e/o produzione codici di errore)• Tempo di disponibilità, espresso in minuti, previsto per il servizio “x” osservato nel periodo di riferimento (T) | | |
| Regole di campionamento | Set definito di transazioni sulle fasce orarie definite con la frequenza definita | | |
| Formula | $IQ_DSV_x = (1 - \frac{\sum_{j=1}^N dj}{T}) \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none">- alla seconda cifra decimale per difetto se la parte decimale è <= 0,005- alla seconda cifra decimale per eccesso se la parte decimale è > 0,005 | | |
| Valore di soglia | IQ_DSVx = 99,00% | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni centesimo di punto percentuale di scostamento in diminuzione rispetto allo “scostamento complessivo” posto come Valore di soglia, l’applicazione della penale “Disponibilità dei Servizi” pari allo 0,6‰ (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di monitoraggio H24 da remoto nell’ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |

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

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

$$IQ_DSV_Scost_compl = \sum_{j=1}^N scost_x$$

dove:

$scost_x = soglia_x - IQ_DSV_x$

se $IQ_DSV_x < soglia_x$

$scost_x = 0$

se $IQ_DSV_x \geq soglia_x$

5.2 IQ_DST – Disponibilità dei Sistemi

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

- **“Sistema”** la singola immagine del sistema operativo, comprensiva di tutte le periferiche fisiche e/o logiche e di tutti i prodotti e/o servizi necessari al corretto funzionamento delle applicazioni, oppure l’insieme delle componenti HW e SW inserite in un unico chassis atto all’interconnessione e all’estensione di reti TLC (ad esempio apparati che gestiscono i primi quattro livelli della pila ISO-OSI).
- **“Componente”** l’elemento di configurazione sottoposto a monitoraggio, ad esempio Sw di base, Processi, File system, oggetti Cloud (POD, container, ecc...), il cui stato sia riconducibile ad una condizione di up e down.
- **“Sistema di esercizio”** qualunque sistema che eroghi servizi all’utenza finale, nonché i sistemi di monitoraggio.
- **“Sistema non di esercizio”** qualunque sistema relativo ad ambienti diversi dall’esercizio (es. manutenzione, collaudo, pre-esercizio, ecc...).

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

Il calcolo della disponibilità del singolo sistema dovrà essere basato sui dati rilevati attraverso la piattaforma di monitoraggio messo a disposizione del Fornitore, oppure dal Sistema di monitoraggio dell’Amministrazione. In caso di indisponibilità della piattaforma di monitoraggio, l’Indicatore di Qualità dovrà essere rilevato anche attraverso l’analisi dei log dei singoli componenti e l’utilizzo di ulteriori strumenti che potranno essere indicati dall’Amministrazione. La disponibilità della piattaforma di monitoraggio dovrà a sua volta essere misurata attraverso l’analisi dei log di sistema.

Il tempo di disponibilità del singolo sistema dovrà essere calcolato:

- tenendo conto dell’orario di copertura del monitoraggio, che include l’orario di presidio on-site, le eventuali estensioni del presidio on-site richieste nel periodo di riferimento per prolungare la disponibilità dei servizi agli utenti, l’orario H24 nel caso sia previsto il monitoraggio H24 da remoto;
- considerando la disponibilità giornaliera prevista per ciascun servizio, e quindi al netto dei fermi per manutenzione programmata;
- non considerando le indisponibilità non imputabili al Fornitore (p. e. problemi hardware).

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

| Caratteristica | Affidabilità | Sottocaratteristica | Tolleranza ai guasti |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Aspetto da valutare | Disponibilità dei sistemi | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Piattaforma di monitoraggio |
| Periodo di riferimento | mese precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Mensile |
| Frequenza di rendicontazione | | Mensile per l'andamento del livello di servizio Trimestrale per l'applicazione delle azioni contrattuali | |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none">L'orario giornaliero programmato in cui deve essere attivo il componente che per primo deve essere reso disponibile nella fascia di rilevazione di competenza, espresso in hh/mm/ss (T_{smin_g})L'orario giornaliero di disattivazione programmato del componente che per ultimo rimane attivo nella fascia di rilevazione di competenza, espresso in hh/mm/ss (T_{smax_g})Tempo di indisponibilità giornaliera del sistema e/o di suoi componenti per fermi di manutenzione programmata o comunque non imputabili al Fornitore, espresso in secondi (T_{iprg_g})Intervallo temporale in cui uno dei componenti che dovrebbe essere attivo risulta non disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in secondi (T_{ieff_j})Numero di intervalli temporali di indisponibilità effettiva del sistema, su base giornaliera (N_{fermi})Numero di giorni del mese preso in considerazione (N_{giorni}) | | |
| Regole di campionamento | Vanno considerati i seguenti fermi non programmati: <ul style="list-style-type: none">Fermi occorsi e risolti nel periodo di riferimento correnteFermi occorsi nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente | | |
| Formule | La disponibilità prevista giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è: $T_{prev_g} = (TS_{max_g} - TS_{min_g}) - T_{iprg_g}$ | | |
| | La disponibilità prevista (espressa in secondi) di un Sistema è: $T_{prev_m} = \sum_1^{N_{giorni}} T_{prev_g}$ | | |
| | La indisponibilità giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è: $I_{Seff_g} = \sum_1^{N_{fermi}} T_{Ieff_j}$ | | |
| | La indisponibilità (espressa in secondi) di un Sistema è: $I_{Seff_m} = \sum_1^{N_{giorni}} I_{Seff_g}$ | | |
| | La disponibilità (espressa in percentuale) di un Sistema "x" è: $IQ_DST_x = \frac{T_{prev_m} - I_{seff_m}}{T_{prev_m}} \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato: - alla seconda cifra decimale per difetto se la parte decimale è <= 0,005 - alla seconda cifra decimale per eccesso se la parte decimale è > 0,005 | | |
| Valore di soglia | IQ_DSTx = 99,00% per i sistemi di esercizio IQ_DSTx = 98,00% per i sistemi non di esercizio | | |

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto di ciascuno dei 2 valori di soglia comporterà, per ogni centesimo di punto percentuale di scostamento in diminuzione rispetto allo “scostamento complessivo” posto come Valore di soglia, l’applicazione della penale “ Disponibilità dei Sistemi ” pari allo 0,6% (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo del Servizio di monitoraggio H24 da remoto nell’ambito del Contratto esecutivo. |
| Eccezioni | Nessuna |

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

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

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

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

$$IQ_DST_Scost_compl = \sum_{j=1}^N scost_x$$

dove:

$scost_x = soglia_x - IQ_DST_x$

se $IQ_DST_x < soglia_x$

$scost_x = 0$

se $IQ_DST_x \geq soglia_x$

6 INDICATORI DI QUALITA' INTERVENTI FUORI ORARIO

6.1 IQ_INT – Interventi fuori orario

Con questo indicatore si misura la tempestività di attivazione degli interventi fuori orario, sia in modalità remota che in modalità on-site, a seguito di chiamata del personale in reperibilità da parte dell'Amministrazione.

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Efficienza temporale |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Aspetto da valutare | Il tempo di attivazione degli interventi a partire dalla richiesta dell'Amministrazione | | |
| Unità di misura | Giorno lavorativo | Fonte dati | Chiamate telefoniche, ecc. |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data, ora e minuto della richiesta di attivazione di un intervento (Data_rich_int) Data ora e minuto di attivazione dell'intervento (Data_attiv_int) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $IQ_INT = \sum_{j=1}^{N_{tot_int}} ritardo_attiv_j$ <p>dove:</p> <p>$T_attiv_j = Data_attiv_int_j - Data_rich_int_j$</p> <p>$T_max_attiv = 20$ minuti per collegamento remoto o 1 ora per intervento on-site</p> <p>$ritardo_attiv_j = 0$ se $T_attiv_j \leq T_max_attiv$</p> <p>$ritardo_attiv_j = T_attiv_j - T_max_attiv$ se $T_attiv_j > T_max_attiv$</p> | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | IQ_INT = 0 | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà, per ogni intervento fuori orario in ritardo aggiuntivo rispetto al valore soglia, l'applicazione della penale "Interventi fuori orario" pari allo 0,6% (zerovirgolasei per mille) del valore complessivo dei servizi Reperibilità e Interventi fuori orario nell'ambito del Contratto esecutivo. | | |
| Eccezioni | Nessuna | | |