

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ID 2837

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

**APPENDICE 2 AI CAPITOLATI TECNICI SPECIALI – SANITÀ DIGITALE
LIVELLI DI SERVIZIO**

Indice

| | | |
|----------|---|----|
| 1. | PREMESSA..... | 4 |
| 2. | STRUMENTI..... | 4 |
| 2.1 | Strumenti alimentanti le rilevazioni..... | 4 |
| 3. | MATRICE DI CORRISPONDENZA INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI | 5 |
| 4. | INDICATORI DI QUALITÀ | 6 |
| 4.1 | Governo della fornitura..... | 6 |
| 4.1.1 | RSER – Impegni assunti in offerta tecnica | 6 |
| 4.1.2 | PFI – Personale inadeguato | 7 |
| 4.1.3 | TIP – Tempestività nell’inserimento di personale | 8 |
| 4.1.4 | RSCT – Rispetto di una scadenza contrattuale..... | 8 |
| 4.1.5 | MAPP– Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura | 9 |
| 4.1.6 | VQF – Valutazione Qualità della Fornitura | 9 |
| 4.1.7 | RLFN – Rilievi sulla fornitura | 10 |
| 4.1.8 | TAI – Tempo di Attivazione degli Interventi..... | 11 |
| 4.1.9 | UT - UPTIME Disponibilità dei servizi | 12 |
| 4.1.10 | ACI – Accuratezza delle informazioni | 12 |
| 4.1.11 | CAN – Conformità alle normative GDPR e/o AI Act..... | 13 |
| 4.1.12 | ER – Tasso di Equità (Equity Rate)..... | 13 |
| 4.2 | Servizi di Sviluppo | 14 |
| 4.2.1 | RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo | 14 |
| 4.2.2 | GSCO – Giorni di sospensione del collaudo..... | 15 |
| 4.2.3 | DAES – Difettosità in avvio in esercizio | 16 |
| 4.2.4 | CTFU – Copertura test funzionali | 16 |
| 4.2.5 | RIUSO – Riuso di componenti | 17 |
| 4.2.6 | TRCG – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in collaudo ed in garanzia | 18 |
| 4.2.7 | VISS – Violazioni degli standard di sviluppo | 19 |
| 4.2.8 | TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo | 19 |
| 4.2.9 | CDI – Completezza delle informazioni | 20 |
| 4.2.10 | CDIF – Consistenza delle informazioni e delle fonti..... | 21 |
| 4.2.11 | CDIAI – Completezza delle informazioni del modello AI..... | 21 |
| 4.2.12 | ADRAI – Accuratezza della risposta dell’AI | 22 |
| 4.2.13 | GNZAI – Generalizzabilità del modello AI | 23 |
| 4.2.14 | BIASAI – Bias del modello AI | 23 |
| 4.2.15 | Collaudo | 24 |
| 4.2.15.1 | DFCC – Difettosità in collaudo | 25 |
| 4.2.15.2 | MDTE – Miglioramento Debito Tecnico (moduli preesistenti)..... | 25 |
| 4.2.15.3 | QNFU – Qualità Non Funzionale | 26 |
| 4.3 | Manutenzione Correttiva (MAC) e Adeguativa (MAD) | 28 |
| 4.3.1 | TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio | 29 |
| 4.3.2 | CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi | 30 |

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | | |
|-------|---|----|
| 4.3.3 | RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva..... | 31 |
| 4.4 | Conduzione Applicativa..... | 33 |
| 4.4.1 | DSGP – Disponibilità dei servizi..... | 33 |
| 4.4.2 | RSCA – Rispetto di una scadenza dei servizi..... | 33 |
| 4.4.3 | TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza..... | 34 |
| 4.4.4 | RSGT – Rilievi sui servizi di gestione..... | 35 |
| 4.5 | Servizio di Supporto Specialistico | 35 |
| 4.5.1 | SPSS – Slittamento nella consegna di un'attività del servizio di Supporto Specialistico | 35 |
| 4.5.2 | CSIS - Customer effort Score dell'intervento specialistico..... | 36 |
| 4.5.3 | RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico..... | 37 |
| 4.6 | Servizio Conduzione Tecnica | 37 |
| 4.6.1 | DSA – Disponibilità dei sistemi e apparati | 38 |
| 4.6.2 | EASA - Esecuzione delle attività su sistemi e apparati | 40 |
| 4.6.3 | TROSA – Tempestività nel ripristino dell'operatività dei sistemi e apparati..... | 41 |
| 5. | INDICI DI PRESTAZIONE E QUOTE SOSPENSE | 43 |
| 5.1 | Servizi Realizzativi..... | 43 |
| 5.2 | Gestione della Conduzione Applicativa | 43 |
| 5.3 | Supporto Specialistico..... | 43 |
| 5.4 | Manutenzione Correttiva e Adeguativa..... | 44 |

1. PREMESSA

Il presente documento descrive il livello di qualità minimo atteso nell'erogazione dei servizi oggetto di fornitura.

Gli indicatori di qualità nell'ambito della presente iniziativa vengono descritti con il seguente dettaglio:

- la metrica e l'unità di misura con cui effettuare le misure;
- il periodo di riferimento su cui calcolare l'indicatore;
- la frequenza di esecuzione della misura dell'indicatore;
- i dati elementari o i sub-indicatori 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 (per inadempimenti dei servizi oggetto di ciascun lotto, esclusi i servizi accessori dei lotti applicativi);
- le eventuali eccezioni da considerare nell'uso dell'indicatore.

Nel caso dei Lotti Applicativi, l'Amministrazione potrà in AS personalizzare i livelli di servizio ed i relativi indicatori di qualità associati e adeguare la sanzione conseguente al non raggiungimento degli obiettivi in funzione della criticità della violazione nel contesto specifico della propria organizzazione.

Unitamente al Piano della Qualità Generale, il fornitore deve consegnare all'Amministrazione la presente appendice integrata con gli indicatori aggiuntivi e migliorativi eventualmente proposti in offerta tecnica di AQ e/o in offerta tecnica in fase di rilancio nonché con i relativi strumenti di misurazione.

In erogazione, il fornitore deve mantenere costantemente adeguato il livello di qualità alla disponibilità di nuove versioni degli standard, best practice e linee guida applicabili.

2. STRUMENTI

2.1 Strumenti alimentanti le rilevazioni

Il Fornitore dovrà disporre degli strumenti specifici necessari a garantire la rilevazione dei livelli di qualità descritti nella presente appendice.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione tali strumenti senza alcun onere aggiuntivo per le Amministrazioni e/o Consip e/o ulteriori soggetti istituzionali eventualmente deputati al monitoraggio e controllo (vedasi Capitolato tecnico Generale, par. 7.3).

Per l'erogazione dei servizi relativi ai Lotti Applicativi, il Fornitore dovrà conoscere e disporre di:

- strumenti di sviluppo: per le attività di programmazione, quali ambienti di sviluppo integrato (IDE Integrated Development Environment) specifici del linguaggio di riferimento, di accesso e manipolazione dei dati e stored procedure;
- strumenti per l'integrazione e rilascio continuo: per il versionamento dei sorgenti, le attività di build, test e deploy;
- strumenti per la verifica della qualità del software: per misurare e assicurare la qualità del software realizzato o modificato attraverso l'analisi statica e dinamica, la misura dell'usabilità, della sicurezza dei dati e delle applicazioni, delle prestazioni.
- strumenti di tracciatura: per la gestione dei requisiti funzionali e non, dei malfunzionamenti e delle

richieste di assistenza.

Inoltre, nella propria offerta tecnica il Fornitore può aggiungere e migliorare gli strumenti e proporre ulteriori indicatori, Key Performance Indicator, misure aggiuntive.

Pertanto, nei Contratti Esecutivi, sia gli strumenti a supporto della fornitura sia il profilo di qualità finale comprenderanno tutto quanto offerto dal Fornitore.

Il Piano della qualità Generale e il Piano della Qualità Specifico del Contratto Esecutivo riporteranno sempre l'interezza degli strumenti, dei processi e del profilo di qualità.

3. MATRICE DI CORRISPONDENZA INDICATORI DI QUALITÀ E AZIONI CONTRATTUALI

Di seguito si trova la matrice di corrispondenza tra gli Indicatori di Qualità validi per l'intera fornitura e le azioni contrattuali previste nel caso di non rispetto dei valori di soglia. Si precisa che qualora il Fornitore abbia dichiarato nella propria Offerta Tecnica il miglioramento dei valori di soglia rispetto a quanto indicato nel presente documento, gli scostamenti al fine dell'applicazione delle penali saranno calcolati rispetto ai valori soglia dichiarati nell'Offerta Tecnica.

Tabella 1 Matrice di corrispondenza indicatori - azioni contrattuali per tutti i Lotti

| | Indicatore | Azione Contrattuale | | |
|-------|--|---------------------|---------------|--------|
| | | Rilievo | Quota Sospesa | Penale |
| | Governo della fornitura | | | |
| RSER | Impegni assunti in offerta tecnica per l'Amministrazione | | | X |
| PFI | Personale inadeguato | | | X |
| TIP | Tempestività nell'inserimento di personale | X | | |
| RSCT | Rispetto di una scadenza contrattuale | | | X |
| MAP P | Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura | | | X |
| VQF | Valutazione Qualità della Fornitura | X | | |
| RLFN | Rilievi sulla fornitura | | | X |
| TAI | Tempo di Attivazione degli Interventi | | | X |
| UT | UPTIME Disponibilità dei servizi | | | X |
| ACI | Accuratezza delle informazioni | X | | |
| CAN | Conformità alle normative GDPR e/o AI Act | X | | |
| ER | Tasso di equità (Equity rate - ER) | X | | |

Tabella 2 Matrice di corrispondenza indicatori - azioni contrattuali per tutti i Lotti

| | Indicatore | Azione Contrattuale | | |
|--------|--|---------------------|---------------|--------|
| | | Rilievo | Quota Sospesa | Penale |
| | Servizi Realizzativi | | | |
| RSPL | Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo | X | | |
| GSC O | Giorni di sospensione del collaudo | | | X |
| DAES | Difettosità in avvio in esercizio | X | X | X |
| CTFU | Copertura test funzionali | X | | |
| RIUS O | Riuso di componenti | | X | |
| TRC G | Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia | X | | X |

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | | | | |
|--|--|--------------------------|---|---|
| VISS | Violazioni degli standard di sviluppo | X | X | |
| TRO R | Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo | | | X |
| CDI | Completezza delle informazioni | X | | |
| CDIF | Consistenza delle informazioni e delle fonti | X | | |
| CDIAI | Completezza delle informazioni del modello AI | X | | |
| ADRA I | Accuratezza della risposta dell'AI | X | | |
| GNZA I | Generalizzabilità del modello AI | X | | |
| BIAS AI | Bias del modello AI | X | | |
| DFCC | Difettosità collaudo | Sospensione del collaudo | | |
| MDT E | Miglioramento Debito Tecnico (moduli preesistenti) | | | |
| QNF U | Qualità Non Funzionale | | | |
| Manutenzione Correttiva (MAC) e Adeguativa (MAD) | | | | |
| TROI | Tempestività di Ripristino dell'Operatività in esercizio | X | X | |
| CSR | Interventi di manutenzione correttiva recidivi | X | | |
| RMC O | Rilievi di Manutenzione Correttiva | | X | X |
| Conduzione Applicativa | | | | |
| DSG P | Disponibilità dei servizi | X | X | |
| RSCA | Rispetto di una scadenza dei servizi | X | | |
| TRRA | Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza | X | | |
| RSGT | Rilievi sui servizi | | X | X |
| Supporto Specialistico | | | | |
| SPSS | Slittamento nella consegna di un'attività del servizio di Supporto Specialistico | X | | |
| CSIS | Customer effort score dell'intervento specialistico | X | X | X |
| RSSP | Rilievi sui servizi di supporto specialistico | | X | X |
| Servizio Conduzione Tecnica | | | | |
| DSA | Disponibilità dei sistemi e apparati | | | X |
| EASA | Esecuzione delle attività su sistemi e apparati | | | X |
| TROS A | Tempestività nel ripristino dell'operatività dei sistemi e apparati | | | X |

4. INDICATORI DI QUALITÀ

4.1 Governo della fornitura

Di seguito sono descritti gli indicatori per misurare aspetti validi per tutti i servizi che compongono il Contratto Esecutivo (sia Lotti applicativi sia Lotti Supporto).

4.1.1 RSER – Impegni assunti in offerta tecnica

L'indicatore di qualità verifica il numero di impegni non rispettati dal Fornitore relativamente a quanto proposto in offerta tecnica, per come disciplinati nell'Accordo Quadro e/o nei Contratti esecutivi con relativi allegati e/o tracciati nei Piani di lavoro, a prescindere dalla presenza di 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 | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | N_RSE = Numero impegni non rispettati | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $RSE = N_RSE$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $RSE = 0$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà <u>per ogni scostamento rispetto al valore soglia</u> l'applicazione da parte dell'Amministrazione della penale " Impegni assunti in offerta tecnica ", pari all'1‰ dell'importo contrattuale per ogni impegno non rispettato. | | |

4.1.2 PFI – Personale inadeguato

L'indicatore misura la quantità di risorse non rispondenti ai profili professionali richiesti.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Numero di risorse ritenute inadeguate dall'Amministrazione | | |
| Unità di misura | Risorse inadeguate | Fonte dati | Strumenti di comunicazione E-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Durata del Contratto Esecutivo Periodi di verifica di conformità | Frequenza di misurazione | Mensile |
| Dati da rilevare | Numero risorse rimosse per inadeguatezza su richiesta della Amministrazione ($N_{risorse_inadeg}$) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $PFI = N_{risorse_inadeg}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $PFI = 1$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione della penale " Personale inadeguato ", pari all'1‰ dell'importo contrattuale per ogni risorsa inadeguata. | | |

4.1.3 TIP – Tempestività nell’inserimento di personale

Con questo indicatore si misura la tempestività nell’inserimento/sostituzione delle risorse impiegate nella fornitura, compresi i Referenti.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Tempo trascorso tra la richiesta della Amministrazione e l'effettivo 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 | Durata della fornitura Periodi di verifica di conformità | Frequenza di misurazione | Ad evento (dopo ogni inserimento/sostituzione) |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data richiesta per l'inserimento/sostituzione di una risorsa (<i>Data_richiesta_risorsa</i>) Data effettiva per l'inserimento/sostituzione della risorsa (<i>Data_effettiva_risorsa</i>) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | TIP = Data_effettiva_risorsa - Data_richiesta_risorsa | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | TIP < =3 | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN sulla fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al valore di soglia. | | |

4.1.4 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.

| | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|-----------|
| 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 | Mensile |
| 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 | | |

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | |
|---------------------------------|--|
| Formula | $RSCT = data_eff - data_prev$ |
| Regole di arrotondamento | Nessuna |
| Valore di soglia | $RSCT = 1$ |
| Azioni contrattuali | Per ogni 5 giorni lavorativi eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale "Slittamento di una scadenza contrattuale" pari all'1% dell'importo contrattuale. |

4.1.5 MAPP– Mancata Approvazione di un Artefatto della Fornitura

L'indicatore misura l'inadeguatezza o incompletezza di Artefatti soggetti ad approvazione quali i prodotti del processo di sviluppo software: documento di Stima, Piano di Lavoro, Documento dei Requisiti, Analisi, Disegno, Documento di Architettura, Rapporti di Esecuzione Test, ecc.

La mancata approvazione è equiparata a mancata consegna. Il ritardo sulla riconsegna del documento viene misurata dagli specifici indicatori di ogni servizio.

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| Aspetto da valutare | Inadeguatezza o incompletezza dell'Artefatto da Approvare | | |
| Unità di misura | Numero | Fonte dati | Piano della Qualità Contratto |
| Periodo di riferimento | Durata del Contratto Esecutivo | Frequenza di misurazione | Ad evento |
| Dati da rilevare | Artefatto non approvato | | |
| Formula | $MAPP = \text{Numero Artefatti non approvati}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $MAPP = 0$ | | |
| Azioni contrattuali | Il superamento del valore di soglia comporta il non superamento della milestone associata; pertanto, l'Amministrazione applicherà la penale "Rigetto di Artefatti/Deliverable" pari all'1% dell'importo contrattuale. | | |

4.1.6 VQF – Valutazione Qualità della Fornitura

L'indicatore costituisce un indice sintetico della qualità misurata e percepita del contratto esecutivo, rilevato secondo quanto specificato al par. "Rilevazione della Qualità della Fornitura" dei Capitolati tecnici speciali sia per i lotti applicativi che di supporto

| | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|-------------|
| Aspetto da valutare | <p>Percezione della qualità della fornitura e del grado di soddisfazione degli utenti come espressione della facilità d'uso complessiva dei servizi, misurata sulla base delle risposte rilevate tramite gli strumenti di feedback.</p> <p>A seconda dei servizi oggetto del contratto esecutivo, l'Amministrazione deve rilevare i feedback per quanto riguarda la facilità di interazione e gestione dei servizi, efficacia e qualità delle soluzioni proposte e realizzate, soddisfazione per i risultati raggiunti, anche in termini di ottimizzazione dei tempi e dei costi. Per i servizi di gestione della Conduzione Applicativa e manutenzione correttiva è altresì obbligatorio rilevare l'esperienza d'uso relativa al “<i>primo contatto</i>” dell'utente con gli operatori dei servizi.</p> <p>Per le risposte vanno utilizzati come valori di riferimento numeri positivi su scala crescente (da 1 a 10) dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a “soddisfatto”; • Risposte con punteggio minore di 7 corrisponde a “non soddisfatto”. <p>Ai fini del calcolo dell'indicatore non possono essere riutilizzati i feedback già valutati per l'indicatore CSIS.</p> | | |
| Unità di misura | 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 (risposte con valore ≥ 7) ($N_{risposte_pos}$) • Numero di domande del questionario ($N_{domande}$) • Numero totale di questionari completamente compilati ($N_{questionari}$) | | |
| Regole di campionamento | L'Amministrazione dovrà scegliere un campione significativo di utenti da intervistare | | |
| Formula | $VFQ = \frac{1}{N_{questionari}} \times \left(\sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_{pos_i}}}{N_{domande_i}} \right)$ | | |
| 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 | VFQ $\geq 75\%$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali superiori alla soglia. | | |

4.1.7 RLFN – Rilievi sulla fornitura

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, a prescindere dalla presenza di specifici indicatori.

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| Aspetto da valutare | Numero di rilievi emessi per non conformità della fornitura afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi previsti | | |
| Unità di misura | Rilievo sulla fornitura | Fonte dati | Comunicazioni |
| Periodo di riferimento | Durata della fornitura | Frequenza di misurazione | Mensile |
| Dati da rilevare | Numero Rilievi emessi sulla fornitura ($N_{rilievi_forn}$) | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Regole di campionamento | Si considerano tutti i rilievi comunicati tramite nota/e di rilievo nel periodo di riferimento |
| Formula | $RLFN = N_{\text{rilievi_forn}}$ |
| Regole di arrotondamento | Nessuna |
| Valore di soglia | $RLFN = 5$ |
| Azioni contrattuali | Il superamento del valore di soglia comporta l'applicazione della penale “Eccesso di rilievi sulla fornitura” pari all'1‰ dell'importo contrattuale. |

4.1.8 TAI – Tempo di Attivazione degli Interventi

L'indicatore TAI misura la tempestività di attivazione degli interventi relativi ai servizi previsti nel Contratto Esecutivo, a partire dalla richiesta dell'Amministrazione.

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Il tempo di attivazione degli interventi a partire dalla richiesta dell'Amministrazione | | |
| Unità di misura | Giorni lavorativi | Fonte dati | Strumenti di comunicazione E-mail, lettere, verbali |
| Periodo di riferimento | Durata della fornitura Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati da rilevare | Per ciascun intervento vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data della richiesta di attivazione di un intervento (Data_rich_int) - Data di attivazione dell'intervento (Data_attiv_int) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $TAI = Data_attiv_int - Data_rich_int$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | Per interventi pianificati nel Piano di Lavoro Generale $TAI = 1$ Negli altri casi $TAI \leq 10$ giorni lavorativi per servizi realizzativi $TAI \leq 5$ giorni lavorativi per altri servizi | | |
| Azioni contrattuali | Per ogni 5 giorni lavorativi eccedenti il valore di soglia l'Amministrazione applicherà la penale “Ritardo nell'attivazione intervento” pari all'1‰ dell'importo contrattuale. | | |

4.1.9 UT - UPTIME Disponibilità dei servizi

L'indicatore UT-UPTIME misura la disponibilità soluzioni SaaS acquisite dalle Amministrazioni.

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------|
| Aspetto da valutare | Disponibilità delle soluzioni SaaS acquisite dall'Amministrazione | | |
| Unità di misura | Minuti | Fonte dati | Strumenti di monitoring |
| Periodo di riferimento | Mese in corso | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Intervallo di tempo di indisponibilità dell'infrastruttura non operativa (T_{down}) Intervallo di tempo di riferimento (1 mese) (T_{tot}) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $UT = \left(1 - \frac{T_{down}}{T_{tot}}\right) \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato come descritto nel paragrafo "Arrotondamenti". | | |
| Valore di soglia | UT >=99.95% | | |
| Azioni contrattuali | Per ogni 0,001% (zerovirgolazerozero per cento) in diminuzione rispetto al valore soglia di disponibilità dei servizi SaaS l'Amministrazione applicherà una penale pari al 5% (cinque per cento) dell'importo complessivo mensile per il servizio di riferimento nel contratto esecutivo. | | |

4.1.10 ACI – Accuratezza delle informazioni

L'indicatore ACI rappresenta il grado di corrispondenza tra le informazioni registrate e quelle convalidate (in fase di validazione della Knowledge Base di riferimento del progetto). Questo indicatore valuta se i dati memorizzati nei sistemi rispettano le caratteristiche attese, come l'esattezza delle cifre, la corretta associazione di valori ai rispettivi attributi e la rispondenza a criteri normativi o contrattuali. Per esempio, un errore di accuratezza si verifica se un codice cliente o un valore di misura è errato rispetto a quanto risulta da un documento ufficiale o da un sensore certificato.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Misura quanto i dati rispecchiano correttamente i risultati attesi. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Database operativo, report di controllo |
| Periodo di riferimento | Mese | Frequenza di misurazione | Ogni mese |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero totale di record (<i>numero totale di record</i>) Numero di errori rilevati (<i>numero di errori</i>) | | |
| Regole di campionamento | Campionamento casuale del 10% dei record | | |
| Formula | $Aci = 1 - \frac{\text{numero di errori}}{\text{numero totale di record}}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: - per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 | | |

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | |
|----------------------------|--|
| Valore di soglia | Aci $\geq 95\%$ |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia. |

4.1.11 CAN – Conformità alle normative GDPR e/o AI Act

L'indicatore CAN verifica che la soluzione sia conforme alla normativa sulla protezione dei dati (GDPR e/o AI Act).

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Misura quanto i dati rispecchiano correttamente i risultati attesi. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Database operativo, report di controllo |
| Periodo di riferimento | Mese | Frequenza di misurazione | Ogni mese |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero requisiti GDPR e/o AI Act conformi / Numero totale requisiti GDPR e/o AI Act | | |
| Formula | $CAN = (\text{requisiti GDPR e/o AI Act conformi}) / (\text{totale requisiti GDPR e/o AI Act}) \times 100$ | | |
| Valore di soglia | CAN $\geq 95\%$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN . | | |

4.1.12 ER – Tasso di Equità (Equity Rate)

L'indicatore ER misura il grado di equità dell'algoritmo AI, verificando che non vi siano discriminazioni basate su dati protetti e/o sensibili (es. genere, età).

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Misura il grado di equità dell'algoritmo AI. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Database operativo, report di controllo |
| Periodo di riferimento | Mese | Frequenza di misurazione | Ogni mese |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero di decisioni non discriminatorie Numero totale di decisioni | | |
| Formula | $ER = (\text{Numero di decisioni non discriminatorie}) / (\text{Numero di decisioni totali}) \times 100$ | | |
| Valore di soglia | ER $\geq 95\%$ | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN . | | |

4.2 Servizi di Sviluppo

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità da applicarsi ai Servizi di Sviluppo di prodotti software.

4.2.1 RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo

L'indicatore RSPL verifica il rispetto della pianificazione di ogni obiettivo, misurando il rispetto della scadenza temporale di ciascuna milestone quali ad esempio:

- la data di consegna degli artefatti (la data pianificata di consegna del documento dei requisiti, del documento di analisi e piano di test, del documento di re-design, e così via per ogni artefatto obbligatorio del servizio);
- la data di consegna di ogni artefatto aggiuntivo offerto in offerta tecnica e concordato con l'Amministrazione nel Piano di lavoro;
- per i cicli agili, ogni data pianificata nello Sprint Planning;
- la data pianificata di "pronti al collaudo", la data pianificata di termine collaudo con esito positivo, la data pianificata di rilascio, la data pianificata di termine avvio in esercizio formalmente.

Si precisa che per data effettiva di consegna di un artefatto va considerata la data di consegna del deliverable che soddisfa i requisiti minimi definiti nella documentazione contrattuale.

Pertanto, a titolo esemplificativo:

- una consegna incompleta o parziale non potrà essere considerata efficace e la data di consegna effettiva sarà quella dell'intero prodotto;
- il termine effettivo della fase di collaudo richiede la risoluzione di tutte le anomalie riscontrate nel corso del collaudo medesimo e la riconsegna della documentazione associata.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Rispetto di una scadenza temporale dell'obiettivo definita nel piano di lavoro approvato (o analogo documento) | | |
| Unità di misura | Giorni lavorativi | Fonte dati | Piano di lavoro, strumenti di gestione documentale e di configuration&versioning Documenti di pianificazione |
| Periodo di riferimento | Durata dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Ogni scadenza del Piano di lavoro Al termine dell'obiettivo |
| Dati da rilevare | Per ciascuna scadenza dell'obiettivo vanno rilevati: Data prevista (data_prev) Data effettiva (data_eff) Numero di scadenze dell'obiettivo (Nscad_ob) | | |
| Formula | RSPL=data_eff-data_prev | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna Numeri negativi per registrare le consegne in anticipo | | |
| Valore di soglia | RSPL <= 10 giorni lavorativi | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione di 1 Rilievo TROR per ogni giorno lavorativo di ritardo eccedente la soglia | | |

4.2.2 GSCO – Giorni di sospensione del collaudo

Il presente indicatore è il più rilevante per i servizi realizzativi in quanto la sospensione del collaudo è indice di una grave carenza qualitativa e incompletezza delle attività realizzative. È un fattore molto grave e il fornitore deve mettere in campo tutte le azioni di mitigazione, prevenzione e correzione per ridurre al minimo il rischio di sospensione previste nei vari Piani di Qualità (Generale di Lotto, Specifico di Contratto Esecutivo, di Obiettivo).

La sospensione può attivarsi automaticamente alla presenza di malfunzionamenti bloccanti in collaudo come disciplinato nell'indicatore DFCC – Difettosità in collaudo, o su decisione dell'Amministrazione qualora si verificano situazioni "anomale" che, a giudizio della stessa, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi previsti per la risoluzione delle difformità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività.

Costituisce altresì causa di sospensione un Piano di Test del fornitore con carenze tali da compromettere l'esecuzione del collaudo e/o la presenza di un test con esito negativo (indipendentemente dai dati contenuti nel Rapporto di esecuzione test).

La sospensione del collaudo comporta lo slittamento del termine pianificato e tale ritardo sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste dal presente indicatore. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dall'Amministrazione.

In caso di più di 2 sospensioni sul medesimo obiettivo l'Amministrazione si riserva la facoltà di dichiarare "non approvabile/accettabile" il prodotto oggetto di collaudo per inadempimento del Fornitore come previsto dal Contesto Applicativo "Modalità di Approvazione dei prodotti".

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Numero complessivo di giorni in cui è stato sospeso il collaudo di un obiettivo per cause imputabili al Fornitore | | |
| Unità di misura | Giorno lavorativo | Fonte dati | Piano di lavoro approvato dell'obiettivo Comunicazioni di sospensione del collaudo e di ripresa |
| Periodo di riferimento | Durata collaudo | Frequenza di misurazione | Al termine del collaudo |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Data della singola sospensione collaudo ($Data_sospensione_i$) Data della singola di ripresa del collaudo ($Data_ripresa_i$) Numero di sospensioni del collaudo ($Nsosp$) | | |
| Regole di campionamento | Si applica a tutte le sospensioni del collaudo (sia per la prima che, qualora capiti, per le successive) | | |
| Formula | $GSCO = \sum_1^{Nsosp} (Data_ripresa_i - Data_sospensione_i)$ Sommatoria dei giorni di tutte le sospensioni del collaudo del medesimo obiettivo | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | GSCO ≤ 10% * durata collaudo in giorni lavorativi | | |
| Azioni contrattuali | GSCO > 10% * durata collaudo in giorni lavorativi l'Amministrazione applicherà la penale "Giorni di sospensione del collaudo" pari all'1% dell'importo contrattuale previsto per i servizi di sviluppo. | | |

4.2.3 DAES – Difettosità in avvio in esercizio

Il presente indicatore rileva la difettosità residua funzionale e non funzionale.

Relativamente ai servizi esposti all'esterno, devono essere raccolti in particolare l'aderenza ai requisiti di accessibilità, usabilità, sicurezza, prestazioni che devono permettere la piena fruizione delle funzionalità e dei servizi a cittadino/impresa/operatore amministrativo/decisore/ fruitore.

Il periodo di avvio in esercizio è di 3 mesi.

| Aspetto da valutare | Difettosità del sistema rilasciato in esercizio | | |
|-------------------------|--|--------------------------|---|
| Unità di misura | Numero e tipologia di malfunzionamenti (errori e non conformità) | Fonte dati | Sistema di tracciatura Strumenti di raccolta feedback dagli utilizzatori del sistema |
| Periodo di riferimento | Fase di avvio in esercizio | Frequenza di misurazione | evento |
| Dati da rilevare | Numero totale di malfunzionamenti relativi a funzionalità utente nuove o modificate dall'obiettivo o regressioni sul software pregresso ivi incluso il mancato rispetto dei requisiti non funzionali. Malfunzionamenti Bloccanti: N_malfunz_bl Malfunzionamenti Non Bloccanti: N_malfunz_no_bl | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | Classe di rischio A | Classe di rischio B | Classe di rischio C |
| | DAES_bloccanti = 0 | DAES_bloccanti = 0 | DAES_bloccanti = 0 |
| | DAES_non bloccanti=5 | DAES_non bloccanti = 10 | DAES_non bloccanti = 12 |
| Azioni contrattuali | Dal 3° errore bloccante l'Amministrazione applicherà la penale " Anomalie Bloccanti Reiterate " per ogni errore bloccante pari a: <ul style="list-style-type: none"> • € 7.500 per obiettivi di classe di rischio A • € 5.000 nei restanti casi Ogni malfunzionamento oltre la soglia del DAES_non bloccanti comporterà l'applicazione di 1 Rilievo TROR | | |

4.2.4 CTFU – Copertura test funzionali

Tale indicatore ha lo scopo di verificare la completezza funzionale del Piano di Test a partire dal primo rilascio del documento in fase di analisi. Il requisito minimo è la presenza di almeno un caso di test per ciascuno scenario di utilizzo del caso d'uso o funzionalità da realizzare o modificare.

In caso di mancato soddisfacimento i documenti di Analisi e Disegno e Piano di Test sono rigettati sino alla corretta compilazione.

| Aspetto da valutare | Copertura Funzionale del piano di test |
|---------------------|--|
|---------------------|--|

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Unità di misura | Numero Casi d'uso | Fonte dati | Strumento automatico di gestione Requisiti e Test Documenti di Analisi e Piano di Test Rapporto di esecuzione |
| Periodo di riferimento | Durata dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Ciascuna Milestone di consegna del documento di analisi/disegno e piano di test Fase di collaudo |
| Dati da rilevare | NREko= Numero di Requisiti Utente non coperti da almeno un Caso d'uso NScenari ko = Numero scenari non coperti da almeno un caso di test | | |
| Formula | NREko= Numero di Requisiti <u>non coperti</u> da almeno un Caso d'uso e NScenari ko = Numero scenari per caso d'uso <u>non coperti</u> da almeno un caso di test | | |
| Soglia | CTFU = NREko + NScenari ko = 0 | | |
| Azioni contrattuali | Se CTFU > 0 comporterà l'applicazione da parte dell'Amministrazione di 1 Rilievo TROR Il documento completo dovrà essere riconsegnato entro 3 giorni lavorativi o diverso termine indicato dall'Amministrazione | | |

4.2.5 RIUSO – Riuso di componenti

L'indicatore si applica ai progetti di sviluppo ex-novo e misura il grado di riuso per incorporamento e integrazione di servizi, componenti sw, strutture logiche di dati e funzionalità provenienti da fonti diversi (quali ad esempio parco software e servizi infrastrutturali dell'Amministrazione, catalogo del riuso di AgID, Developers Italia, open source, soluzioni di terze parti con licenza libera).

| | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Riuso di componenti nello sviluppo ex-novo | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Specifiche Funzionali Disegno Tecnico |
| Periodo di riferimento | Durata dell'obiettivo Periodi di verifica di conformità | Frequenza di misurazione | Semestrale |
| Dati da rilevare | N_componenti_riuso = numero di componenti riutilizzati N_componenti_totali = numero di componenti da realizzare | | |
| Formula | RIUSO = N_componenti_riuso / N_componenti_totali | | |
| Soglia | RIUSO >= 10% il primo semestre di erogazione dei servizi. La soglia si alza del 5% ogni semestre | | |
| Azioni contrattuali | Nel caso di mancato raggiungimento del valore di soglia, l'Amministrazione applicherà la perdita della quota sospesa "Riuso sviluppo ex-novo" | | |

4.2.6 TRCG – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in collaudo ed in garanzia

Il presente livello di servizio si applica a:

- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate durante il collaudo.
- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate nel periodo di esercizio di funzionalità/servizi rilasciati dal fornitore e dunque in garanzia (le anomalie rilevate nella fase di Avvio in Esercizio dell’obiettivo realizzativo sono considerate unicamente nell’indicatore DAES e pertanto sono escluse dal presente indicatore);
- Non conformità funzionali e non funzionali rilevate nel periodo di post-erogazione ed entro il periodo di garanzia: il software e l’ambiente di test dovranno essere mantenuti dal fornitore presso la propria struttura sino alla scadenza della garanzia.

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Aspetto da valutare | Tempestività di ripristino dell'operatività in collaudo ed in garanzia | | |
| Unità di misura | Ora solare o lavorativa in funzione della soglia | Fonte dati | Strumenti di tracciatura E-mail |
| Periodo di riferimento | Durata del Collaudo Garanzia: Durata contrattuale | Frequenza di misurazione | evento |
| Dati da rilevare | Per ciascun malfunzionamento del software applicativo dovranno essere rilevate le seguenti informazioni: <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 <u>non imputabili al Fornitore (TS)</u> | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $TRGC_cat_j = t_risol_j$ Dove: per ciascun malfunzionamento: $t_risol_j = termine_j - inizio_j - TS$ $j=1,2,3,4 \text{ in base alla categoria di malfunzionamento}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ | | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| Valore di soglia | Categoria | Tempo massimo di risoluzione |
| | Categoria 1 (j=1) | In collaudo: Sospensione Collaudo t_risolj <= 1 giorno lavorativo |
| | Categoria 2 (j=2) | In collaudo: Sospensione Collaudo t_risolj <= 2 giorni lavorativi |
| | Categoria 3 (j=3) | t_risolj <= 3 giorni lavorativi |
| | Categoria 4 (j=4) | t_risolj <= 4 giorni lavorativi |
| Azioni contrattuali | <u>Difettosità in collaudo:</u> le categorie 1 e 2 comportano la sospensione del collaudo secondo l'indicatore DFCC. Relativamente alle categorie 3 e 4: per ogni giorno lavorativo eccedente il valore soglia (o il diverso termine indicato dall'amministrazione) verrà emesso dall'Amministrazione un Rilievo TROR | |
| | <u>Garanzia in esercizio:</u> Se la rilevazione è avvenuta nel periodo di erogazione dei servizi (dopo la fase di Avvio in Esercizio), il non rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione da parte dell'Amministrazione di 1 Rilievo RLFN per ogni giorno di superamento della soglia. | |
| | <u>Garanzia Post-Erogazione:</u> il mancato rispetto del valore soglia comporta l'applicazione da parte dell'Amministrazione della penale "Mancato Ripristino Operatività in garanzia" pari a € 5.000 per ogni 8 ore (solari per cat.1 e 2 – lavorative per cat. 3 o 4) di superamento della soglia. | |

4.2.7 VISS – Violazioni degli standard di sviluppo

Gli standard di sviluppo e le linee guida saranno definiti a valle del periodo di avviamento e pertanto l'indicatore si applicherà esclusivamente dopo la condivisione dei suddetti standard tra il Fornitore e l'Amministrazione.

| | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|------------------------|
| Aspetto da valutare | Rispetto degli standard di sviluppo e delle linee guida | | |
| Unità di misura | Numero di violazioni | Fonte dati | Standard e linee guida |
| Periodo di riferimento | Fase di collaudo | Frequenza di misurazione | Al collaudo |
| Dati da rilevare | Num_viol = Numero di violazioni | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $VISS = Num_viol$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $VISS = 0$ | | |
| Azioni contrattuali | Il superamento del valore soglia comporta la sospensione del collaudo. | | |

4.2.8 TROR – Totale Rilievi Obiettivo Realizzativo

L'indicatore conteggia il numero di Rilievi degli obiettivi realizzativi derivanti da:

- violazioni di soglia di specifici indicatori
- ulteriori Rilievi per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi rappresentati nella documentazione contrattuale e non presidiati da specifici indicatori.

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------|
| Aspetto da valutare | Numero di rilievi emessi per non conformità dei servizi realizzativi afferenti obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e/o nei modi rappresentati nel Contratto Esecutivo e relativi allegati e/o tracciati sui Piani di lavoro | | |
| Unità di misura | Rilievo sull'obiettivo | Fonte dati | Sistema di Tracciatura Rilievi |
| Periodo di riferimento | Durata dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Al termine dell'obiettivo |
| Dati da rilevare | Numero Rilievi emessi sull'obiettivo (<i>Nrilievi_obiettivo</i>) | | |
| Ambito | Servizi realizzativi | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | TROR = <i>Nrilievi_obiettivo</i> | | |
| Valore di soglia | TROR ≤ 3 (obiettivi con durata complessiva ≤ 6 mesi) o TROR ≤ 5 (obiettivi con durata complessiva > 6 mesi) | | |
| Azioni contrattuali | Per ogni rilievo eccedente le seguenti soglie: <ul style="list-style-type: none"> • TROR > 3 (progetti con durata complessiva ≤ 6 mesi) • TROR > 5 (progetti con durata complessiva > 6 mesi) L'Amministrazione applicherà altresì la penale “Reiterati Rilievi di Obiettivo” pari all'1‰ dell'importo contrattuale previsto per i servizi di sviluppo. | | |

4.2.9 CDI – Completezza delle informazioni

L'indicatore Completezza delle informazioni misura la presenza e la disponibilità di tutti i dati necessari per soddisfare un determinato scopo o processo. Questo indicatore valuta se tutti gli attributi (un attributo è un elemento informativo specifico che contribuisce alla descrizione completa di un oggetto, persona, evento o processo rappresentato nel dataset) richiesti per ogni record sono compilati e se le informazioni obbligatorie sono presenti senza omissioni. In altre parole, verifica l'assenza di dati mancanti in campi critici per il corretto funzionamento di un sistema o per l'analisi di un fenomeno.

Ad esempio, in un modulo cliente, la mancanza del codice fiscale o dell'indirizzo renderebbe i dati incompleti.

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Rappresenta il grado di disponibilità dei dati. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Database operativo, report di controllo |
| Periodo di riferimento | Mese | Frequenza di misurazione | Ogni mese |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> • Numero totale di campi previsti (<i>numero totale di campi previsti</i>) • Numero di campi compilati (<i>numero di campi compilati</i>) | | |
| Regole di campionamento | Tutti i record | | |
| Formula | $CDI = \frac{\text{numero di campi compilati}}{\text{numero totale di campi}} \times 100$ | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: - per difetto se la prima cifra decimale è £ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 |
| Valore di soglia | Cdi >= 95% |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia. |

4.2.10 CDIF – Consistenza delle informazioni e delle fonti

L'indicatore Consistenza delle informazioni e delle fonti misura il grado di coerenza e armonia tra i dati presenti in diverse tabelle, sistemi o fonti che dovrebbero contenere informazioni corrispondenti o allineate tra loro. Questo indicatore verifica se i dati rappresentano la stessa realtà senza contraddizioni interne o tra diversi archivi. Ad esempio, se in un sistema gestionale un cliente ha un indirizzo diverso rispetto a quello riportato nel sistema di fatturazione, si tratta di una violazione della consistenza dei dati.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Misura la coerenza dei dati nell'ambito di diverse fonti o set di dati. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Database operativo, report di controllo |
| Periodo di riferimento | Trimestre | Frequenza di misurazione | Ogni tre mesi |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero totale di controlli (<i>numero totale di campi previsti</i>) Numero di discrepanze (<i>numero di campi compilati</i>) | | |
| Regole di campionamento | Analisi del 20% dei record | | |
| Formula | $Cdif = 1 - \frac{\text{numero di discrepanze}}{\text{numero totale di controlli}}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: - per difetto se la prima cifra decimale è £ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 | | |
| Valore di soglia | Cdif >= 95% | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia. | | |

4.2.11 CDIAI – Completezza delle informazioni del modello AI

L'indicatore Completezza delle informazioni per un modello di intelligenza artificiale si riferisce alla disponibilità di tutti i dati e attributi necessari per addestrare o valutare il modello in modo efficace. Questo indicatore valuta se ogni esempio nel dataset include tutte le caratteristiche (attributi – cfr. 4.2.9) richieste per rappresentare correttamente i fenomeni o i concetti che il modello deve apprendere. In altre parole, il modello ha bisogno di dati completi per sviluppare una conoscenza accurata e generale che eviti errori, bias o lacune nelle conclusioni/previsioni. Ad esempio, laddove il modello necessita dell'attributo età è necessario che i dati ad esso relativi siano tutti presenti affinché l'algoritmo possa fare correttamente deduzioni sull'attributo medesimo.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Rappresenta il grado di completezza completi rispetto agli attributi (elementi informativi specifici che contribuiscono alla descrizione completa di un oggetto, persona, evento o processo rappresentato nel dataset). | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Dataset di training, report di controllo |
| Periodo di riferimento | Per ogni ciclo di training | Frequenza di misurazione | Prima di ogni sessione di training |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero totale di attributi (<i>numero totale di attributi</i>) Numero di attributi completi (<i>numero di attributi completi</i>) | | |
| Regole di campionamento | Tutti i dati del set di training | | |
| Formula | $CdiAI = \frac{\text{numero di attributi completi}}{\text{numero totale di attributi}} \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: - per difetto se la prima cifra decimale è £ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 | | |
| Valore di soglia | CdiAI >= 95% | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia. | | |

4.2.12 ADRAI – Accuratezza della risposta dell'AI

L'indicatore Accuratezza della risposta del modello AI misura la capacità del modello di generare risposte corrette e coerenti rispetto ai risultati attesi o ai dati di riferimento utilizzati per la verifica. Questo indicatore valuta quanto le uscite del modello (predizioni, classificazioni o decisioni) siano conformi alle soluzioni corrette conosciute o agli standard stabiliti per la valutazione delle sue prestazioni. Una risposta è considerata accurata se è precisa, contestualmente rilevante e priva di errori.

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Rappresenta il grado correttezza della risposta generata rispetto alla risposta attesa. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Output del modello AI |
| Periodo di riferimento | Per ogni ciclo di valutazione | Frequenza di misurazione | Ad ogni rilascio e aggiornamento del modello |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Numero totale di risposte (<i>numero totale di risposte</i>) Numero di risposte corrette (<i>numero di risposte corrette</i>) | | |
| Regole di campionamento | Campionamento casuale del 10% delle risposte generate | | |
| Formula | $AdrAI = \frac{\text{numero di risposte corrette}}{\text{numero totale di risposte}} \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: - per difetto se la prima cifra decimale è £ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 | | |
| Valore di soglia | AdrAI >= 95% | | |

| | |
|----------------------------|---|
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia. |
|----------------------------|---|

4.2.13 GNZAI – Generalizzabilità del modello AI

L'indicatore Generalizzabilità del modello AI rappresenta la capacità del modello di applicare le conoscenze apprese durante la fase di addestramento per fare previsioni o prendere decisioni corrette su dati nuovi e non visti in precedenza. Questo indicatore misura l'efficacia con cui il modello può generalizzare oltre il dataset di training, evitando fenomeni come overfitting, dove il modello memorizza i dettagli specifici dei dati di addestramento a scapito della capacità di adattarsi a nuovi dati.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Rappresenta la capacità del modello di mantenere performance su nuovi dati. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Dataset di validazione esterno |
| Periodo di riferimento | Per ogni ciclo di valutazione | Frequenza di misurazione | Ad ogni rilascio e aggiornamento del modello |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> Accuratezza su dati di training (<i>accuratezza training</i>) Accuratezza su nuovi dati (<i>accuratezza nuovi</i>) | | |
| Regole di campionamento | Tutti i dati di validazione | | |
| Formula | $GnzAI = \frac{\text{accuratezza su nuovi dati}}{\text{accuratezza training}} \times 100$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: - per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 | | |
| Valore di soglia | GnzAI \geq 95% | | |
| Azioni contrattuali | Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione da parte dell'Amministrazione di un rilievo RLFN per ogni 5 punti percentuali inferiori alla soglia. | | |

4.2.14 BIASAI – Bias del modello AI

L'indicatore Bias del modello AI misura la presenza di distorsioni o pregiudizi nelle predizioni del modello che favoriscono o penalizzano in modo sistematico determinati gruppi o categorie. Questo indicatore è fondamentale per garantire che le conclusioni del modello siano eque, imparziali e non discriminanti. Il bias può derivare da dati di addestramento non bilanciati, selezioni inappropriate di attributi (cfr 4.2.9), o da limitazioni negli algoritmi che enfatizzano correlazioni spurie invece di relazioni significative. Si illustrano di seguito le componenti dell'indicatore e il metodo di calcolo:

Componenti del BIASAI:

- True Positive Rate (**TPR**): Indica la percentuale di casi positivi correttamente identificati rispetto al totale dei casi positivi effettivi.
Metrica: veri positivi/veri positivi + falsi negativi
- False Positive Rate (**FPR**): Indica la percentuale di casi negativi erroneamente classificati come positivi rispetto al totale dei casi negativi.
Metrica: falsi positivi/falsi positivi + veri negativi

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Misura la presenza di bias statistico nel comportamento del modello, ossia misura le differenze di trattamento tra gruppi di individui distinti per caratteristiche sensibili, come genere, etnia, o età. | | |
| Unità di misura | Confronto tra valori assoluti | Fonte dati | Dataset di test e output del modello |
| Periodo di riferimento | Per ogni ciclo di valutazione | Frequenza di misurazione | Ad ogni rilascio e aggiornamento del modello |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> TPR del gruppo A e TPR del gruppo B FPR del gruppo A e FPR del gruppo B Dove il gruppo A rappresenta una categoria vulnerabile e il gruppo B una categoria di riferimento | | |
| Regole di campionamento | Tutti i dati di test suddivisi per categorie | | |
| Formula | $BiasAI = TPR_{gA} - TPR_{gB} + FPR_{gA} - FPR_{gB} $ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al centesimo di punto: - per difetto se la prima cifra millesimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra millesimale è > 5 | | |
| Valore di soglia | BiasAI < 0.05, ergo se BiasAI > 0.05 è presente Bias | | |
| Azioni contrattuali | Per ogni test in cui BiasAI è maggiore del valore soglia verrà applicato un rilievo RLFN . | | |

4.2.15 Collaudo

Essendo il periodo di collaudo finalizzato alla verifica e validazione del sistema rilasciato è considerata fisiologica una difettosità residua rispetto alle attività di test effettuate dal fornitore. Tale fisiologica difettosità residua comprende malfunzionamenti di categoria NON bloccante nonché test negativi eseguiti con modalità differenti rispetto a quanto previsto nel Piano di Test. Diversamente, in caso di malfunzionamenti bloccanti si applica il successivo indicatore DFCC – Difettosità in collaudo.

Tutti i malfunzionamenti e le non conformità devono essere risolte per l'accettazione del software.

Il fornitore deve assicurare il supporto e garantire la tempestiva correzione degli errori sul software e sulla documentazione entro e non oltre i tempi previsti dal TRCG – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in collaudo ed in garanzia.

Si specifica che sono **bloccanti** (cat 1 o 2 come indicato nel corrispondente Piano di Test) le non conformità relative a:

- Sicurezza e Protezione dei dati: per tutti gli interventi realizzativi, ivi compresi gli interventi di correttiva
- Manutenibilità, Interoperabilità, Efficienza prestazionale, Affidabilità: per tutti gli interventi che realizzano servizi IT in Cloud e Migrazione Applicativi in Cloud;
- Manutenibilità e Affidabilità: per tutti gli interventi realizzativi su applicazioni di classe A;
- Usabilità e Portabilità per tutti gli interventi che realizzano/modificano servizi esposti all'esterno (siti, portali, app mobili)

Negli altri casi – fermo restando che tutte le non conformità devono essere risolte per l'accettazione del

software – saranno considerate non bloccanti.

4.2.15.1 DFCC – DIFETTOSITÀ IN COLLAUDO

L'indicatore misura il numero di non conformità bloccanti rilevate in collaudo.

| Aspetto da valutare | Numero di non conformità di categoria bloccante in collaudo | | |
|--------------------------|---|--------------------------|------------------------------|
| Unità di misura | Non conformità bloccanti (categorie 1 e 2) | Fonte dati | Verbale di collaudo |
| Periodo di riferimento | La fase di collaudo dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Alla rilevazione dell'evento |
| Dati da rilevare | Numero totale di non conformità Bloccanti emerse durante il collaudo (N_non_conformità_bloccanti) | | |
| Regole di campionamento | Vanno considerate le non conformità di categoria 1 o 2. | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | <ul style="list-style-type: none"> - DFCC (categoria 1) = 0 - DFCC (categoria 2) <=3 | | |
| Azioni contrattuali | Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u> . | | |

4.2.15.2 MDTE – MIGLIORAMENTO DEBITO TECNICO (MODULI PREESISTENTI)

La misura standard CISQ Debito tecnico stima il lavoro aggiuntivo finalizzato alle eliminazioni delle non conformità del software (rilevate tramite analisi statica). L'indicatore si applica a tutti gli obiettivi che modificano il codice esistente e deve essere calcolato anche per la manutenzione correttiva.

Pertanto, con riferimento alla rilevazione di inizio fornitura (presa in carico e/o subentro) del software oggetto di modifica il fornitore rileva il debito tecnico pre-esistente all'intervento di modifica e si impegna a non peggiorarlo.

| Aspetto da valutare | Il debito tecnico | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Unità di misura | Numero | Fonte dati | Rilevazione iniziale Strumento di misurazione del Debito Tecnico |
| Periodo di riferimento | La fase di realizzazione dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Fase di realizzazione Fase di collaudo |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> - Metriche peggiorate (Nr_KO_metrica) | | |
| Formula | MDTE = Nr_KO_metrica | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | MDTE = 0 | | |
| Azioni contrattuali | Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u> . | | |

4.2.15.3 QNFU – QUALITÀ NON FUNZIONALE

Per ciascuna delle caratteristiche sotto richiamate i documenti di sviluppo applicabili (Specifiche funzionali, Disegno dell'architettura, Re-design Architetture, Piano di test, ecc.) devono prevedere una trattazione specifica. L'assenza e/o l'incompletezza di quest'ultima comporta la non approvazione del relativo documento e la contestuale applicazione dell'indicatore **MAPP-Mancata Approvazione di Artefatti/Deliverable**.

Per ciascuna delle seguenti caratteristiche il fornitore predispone una sezione specifica del Piano di Test e un corrispondente rapporto di esecuzione contenente la sintesi degli esiti degli strumenti/metodologie e tecniche di misurazione della specifica caratteristica.

Nel Piano della Qualità Generale devono essere illustrati i dettagli dei report (es. usabilità, interoperabilità, ecc.) e degli strumenti (sia di analisi statica e dinamica del software sia di gestione dei requisiti e test) nonché dei livelli migliorativi offerti e che saranno di riferimento nel corso della Fornitura per la rilevazione delle caratteristiche di qualità descritte nel seguito.

Nel Piano della Qualità Specifico del Contratto Esecutivo dovranno essere indicati gli strumenti specifici per i servizi previsti e, ove applicabile in base alla caratteristica di riferimento, il valore esatto di soglia fermo restando che rispetto alle indicazioni fornite nel seguito tale valore non può essere mai peggiorativo.

| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Aspetto da valutare | Qualità del software misurata attraverso le caratteristiche descritte in Tabella 2 | | |
| Unità di misura | Numero | Fonte dati: Artefatti di riferimento e strumenti | Documenti di analisi, progettazione e test Strumenti di misura della qualità del sw Strumenti di testing |
| Periodo di riferimento | La fase di collaudo dell'obiettivo | Frequenza di misurazione | Alla rilevazione dell'evento |
| Dati da rilevare | NF _{ko} = numero di caratteristiche non funzionali che non rispettano le soglie | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | QNFU = NF _{ko} | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | QNFU = 0 | | |
| Azioni contrattuali | <p>Apertura non conformità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non bloccante se QNFU > 4 • bloccante se QNFU ≤ 4 • bloccante in caso di non risoluzione del malfunzionamento aperto o di peggioramento dell'indicatore. <p>Per l'accettazione del software deve essere raggiunto un valore di soglia fissato dall'Amministrazione.</p> <p>Il superamento del valore soglia comporta la <u>sospensione del collaudo</u>.</p> | | |

La tabella riepiloga i livelli minimi da raggiungere per le caratteristiche e fornisce alcune indicazioni specifiche che dovranno essere riferite dal Fornitore nell'utilizzo degli strumenti di rilevazione.

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

Tabella 2 Caratteristiche non funzionali

| Caratteristica | Modalità di valutazione | Formula |
|---|---|--|
| NF1 Comportamento Temporale | Tramite simulazione e confronto tra il tempo di risposta effettivo (T) in condizioni ordinarie e il tempo di risposta atteso (Ts fissato nei requisiti) | $NF1 = T - Ts$ SOGLIA = 0 |
| NF2 Comportamento Temporale sotto carico | Tramite simulazione e confronto tra il tempo di risposta effettivo (T) in condizioni di carico o picco e il tempo di risposta atteso (Ts fissato nei requisiti) | $NF2 = T - Ts$ SOGLIA = 0 |
| NF3 Efficienza Prestazionale | Tramite analisi statica. Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ. Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np). | Per i nuovi sviluppi: $NF3 = \text{numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica}$ Per la MEV: $NF3 = \text{numero violazioni rilevato} - Nr$ (se definito nei requisiti) $NF3 = \text{numero violazioni rilevato} - Np$ SOGLIA = 0 |
| NF4 Interoperabilità | Percentuale di interfacce conformi al modello di interoperabilità previsto dal Piano Triennale e dalle linee guida, sul totale di interfacce offerte dal software rilasciato | $NI = \text{Numero di interfacce sviluppate conformi al modello di interoperabilità}$ $NC = \text{Numero complessivo di interfacce sviluppate}$ $NF4 = (NI/NC)$ SOGLIA = 100% |
| NF5 Usabilità-1 | Percentuale di risposte affermative sul totale di risposte relative ai temi affrontati dai seguenti indicatori ISO/IEC 25023 <ul style="list-style-type: none"> ULe-1-G (Completezza della guida utente): il Numero di funzionalità utente realizzate è pari al Numero di Help On Line? UAp-2-S (Capacità di dimostrazione) il Numero di funzionalità utente specificate è pari al Numero di demo esplicative realizzate che possano aiutare l'utente nell'operatività? ULe-2-S (Valori di default nei campi input) il Numero di campi di input da immettere con aiuto rappresenta la maggioranza dei campi di input? – dove i campi senza aiuto sono stati precedentemente condivisi ULe-3-S (Comprensibilità dei messaggi d'errore): il numero di messaggi di errore parametrici e cioè con l'indicazione del campo | $NF5 = \text{numero di risposte applicabili affermative} / \text{numero complessivo di risposte applicabili}$ SOGLIA = 100% |

| | | |
|---|--|---|
| | e/o dell'operazione errata risulta essere pari al numero di messaggi di errore in totale? ▪ UEp-2-S (Correzione da errori di input dell'utente) i dati di input sono controllati dal sistema applicativo prima di essere elaborati? | |
| NF6 Usabilità-2 | Numero di test di usabilità conformi (Nu) alle linee guida di designer Italia, rispetto al numero totale di test di usabilità riportati nel piano di test (Nt). | $NF6 = Nu/Nt$ SOGLIA = 100% |
| NF7 Affidabilità | Tramite analisi statica. Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ. Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np). | Per i nuovi sviluppi: $NF7 =$ numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica Per la MEV: $NF7 =$ numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti) $NF7 =$ numero violazioni rilevato - Np SOGLIA = 0 |
| NF8 Sicurezza | Attraverso: <ul style="list-style-type: none"> Analisi Statica del software rilasciato, tramite conteggio (Nv) delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ; rispetto di una checklist di vincoli per la sicurezza, proposta dal fornitore e coerente con le linee guida per lo sviluppo sicuro di AgID e alle indicazioni CWE, OWASP e CERT. | $NF8 = Nv +$ Numero violazioni della checklist SOGLIA = 0 |
| NF9 Automazione dei test | Percentuale di test automatici (nTA) rispetto al numero totale di test (nT) definiti nel piano di test | $NF9 = nTA/nT$ SOGLIA $\geq 15\%$ |
| NF10 Manutenibilità | Tramite analisi statica. Nel caso di nuovi sviluppi, si dovrà verificare che il codice rilasciato non contenga nessuna delle violazioni elencate nella specifica sezione dello standard CISQ. Nel caso di MEV, l'amministrazione potrà richiedere, come requisito, un numero massimo di violazioni ammesse (Nr). Ove non venga definito tale requisito, il numero massimo di violazioni ammesso sarà pari al numero di violazioni misurate sul software oggetto di MEV prima dell'intervento (Np). | Per i nuovi sviluppi: $NF7 =$ numero violazioni rilevato dallo strumento automatico di analisi statica Per la MEV: $NF7 =$ numero violazioni rilevato – Nr (se definito nei requisiti) $NF7 =$ numero violazioni rilevato - Np SOGLIA = 0 |

4.3 Manutenzione Correttiva (MAC) e Adeguativa (MAD)

Di seguito sono descritti gli indicatori di qualità che si applicano al Servizio di Manutenzione correttiva e adeguativa.

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

4.3.1 TROI – Tempestività di Ripristino dell’Operatività in esercizio

Il ripristino dell’operatività del software applicativo in esercizio deve avvenire nel rispetto del seguente livello di servizio, suddiviso per livello di prestazione.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti differenziata per categoria di malfunzionamento | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Piano di lavoro Strumenti di tracciatura Strumenti di comunicazione E-mail |
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati da rilevare | <p>Per ciascun malfunzionamento del software applicativo dovranno essere rilevate le seguenti informazioni:</p> <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 <u>non imputabili al Fornitore</u> (TS) <p>Numero totale di malfunzionamenti di una specifica categoria j rilevati nel periodo di riferimento ($T_malfunz_j$)</p> | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | $TROI = \frac{(\sum_{j=1}^4 TROI_j)}{4}$ <p>Dove: j=1,2,3,4 in base alla categoria di malfunzionamento $TROI_j = (N_malfunz_j / T_malfunz_j)$ N_malfunz_j = numero malfunzionamenti di categoria j con $t_risol_j \leq t_{limitej}$ $t_risol_j = termine_j - inizio_j - TS$</p> | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato: per difetto se la parte decimale è £ 0,5 - per eccesso se la parte decimale è > 0,5 | | |

| | | | |
|--|--|---------------------|--|
| Valore limite Livello di Prestazione Standard | Categoria | $t_{limitej}$ | |
| | Categoria 1 (j=1) | 8 ore lavorative | |
| | Categoria 2 (j=2) | 12 ore lavorative | |
| | Categoria 3 (j=3) | 2 giorni lavorativi | |
| | Categoria 4 (j=4) | 4 giorni lavorativi | |
| Valore di soglia Livello di Prestazione Standard | TROI $\geq 90\%$ e TROI ($t_{limitej_finale} = t_{limitej} + 1$ giorno lavorativo) = 100% (I restanti malfunzionamenti devono essere risolti nel limite maggiorato di 1 giorno lavorativo) | | |
| Azioni contrattuali Livello di Prestazione Standard | L'Amministrazione emetterà 1 Rilievo per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai valori di soglia sopra previsti che andrà ad incrementare l'indicatore RMCO | | |
| Valore limite Livello di Prestazione Premium | Categoria | $t_{limitej}$ | |
| | Categoria 1 (j=1) | 8 ore solari | |
| | Categoria 2 (j=2) | 16 ore solari | |
| | Categoria 3 (j=3) | 1 giorno lavorativo | |
| | Categoria 4 (j=4) | 2 giorni lavorativi | |
| Valore di soglia Livello di Prestazione Premium | TROI $\geq 90\%$ e TROI ($t_{limitej_finale} = t_{limitej} + 1$ giorno lavorativo) = 100% (I restanti malfunzionamenti devono essere risolti nel limite maggiorato di 1 giorno lavorativo) | | |
| Azioni contrattuali Livello di Prestazione Premium | Nel caso di valori TROI inferiori alle soglie, è prevista la perdita della quota sospesa "Ritardo nel ripristino operatività di esercizio" | | |

4.3.2 CSR – Interventi di manutenzione correttiva recidivi

Misura il grado di efficacia degli interventi di manutenzione misurando la percentuale di malfunzionamenti che si ripresentano dopo l'intervento correttivo

| | |
|----------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Numero di interventi di manutenzione correttiva recidivi, cioè relativi allo stesso modulo per lo stesso malfunzionamento |
|----------------------------|---|

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Unità di misura | Case recidivi | Fonte dati | Sistema di tracciatura o comunicazioni |
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati da rilevare | Numero di interventi di manutenzione correttiva segnalati sul sistema di tracciatura per lo stesso malfunzionamento (<i>Ncase_ricorsivi</i>) | | |
| Formula | CSR = Ncase_ricorsivi | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia – Livello di Prestazione Standard | CSR <= 2 | | |
| Azioni contrattuali – Livello di Prestazione Standard | L'Amministrazione emetterà 1 Rilievo per ogni Case recidivo che andrà ad incrementare l'indicatore RMCO | | |
| Valore di soglia – Livello di Prestazione Premium | CSR = 0 | | |
| Azioni contrattuali - Livello di Prestazione Premium | L'Amministrazione emetterà 1 Rilievo per ogni Case recidivo che andrà ad incrementare l'indicatore RMCO | | |

4.3.3 RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, a prescindere dalla presenza di indicatori specifici. Si precisa che qualsiasi intervento – ivi compresa la manutenzione correttiva – non deve peggiorare il debito tecnico della funzione/codice modificato né introdurre non conformità e/o violazioni.

| | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| Aspetto da valutare | Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti al servizio di manutenzione correttiva rispetto al contratto ed allegati | | |
| Unità di misura | Rilievo | Fonte dati | Comunicazioni |
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | Mensile |
| Dati da rilevare | Numero Rilievi emessi sul servizio di Manutenzione Correttiva (<i>Nrilievi_correttiva</i>) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | RMCO = Nrilievi_Correttiva | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Regole di arrotondamento | Nessuna |
| Valore di soglia | RMCO = 1 nel caso di attivazione per singolo intervento |
| Azioni contrattuali | <p>Nel caso di superamento della soglia, perdita della quota sospesa “Eccesso di rilievi di Manutenzione Correttiva”</p> <p>Per valori dell'indicatore superiori a 3 nel caso di attivazione per singolo intervento e 4 nel caso di servizio continuativo, l'Amministrazione applicherà altresì la penale “Reiterati rilievi manutenzione correttiva” pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di manutenzione correttiva del contratto esecutivo.</p> |

4.4 Conduzione Applicativa

I seguenti indicatori si applicano a tutti i servizi di gestione. Nel caso di attivazione di servizi separati, i livelli di servizio vengono rilevati e calcolati distintamente.

Il fornitore, per i servizi erogati presso la propria sede, deve mettere a disposizione dell'Amministrazione strumenti per la verifica della capacità di gestione delle richieste e della disponibilità del servizio stesso.

4.4.1 DSGP – Disponibilità dei servizi

L'indicatore misura la disponibilità del servizio secondo i tempi ed i modi definiti nel Contratto Esecutivo, nel Piano di lavoro Generale e Piano di lavoro del servizio, ivi incluse le estensioni di orario di servizio (reperibilità ed extra-orario).

| Aspetto da valutare | Disponibilità dei servizi di gestione | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|--|
| Unità di misura | Segnalazioni | Fonte dati | Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura e/o di monitoraggio dell'Amministrazione |
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati elementari da rilevare | Numero di segnalazioni di indisponibilità del servizio di gestione di riferimento (<i>Nsegnalazioni_indisp</i>) | | |
| Formula | $DSGP = Nsegnalazioni_indisp$ | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | $DSGP = 0$ | | |
| Azioni contrattuali | L'Amministrazione potrà emettere 1 Rilievo per ogni segnalazione che andrà ad incrementare l'indicatore RSGT Nel caso di superamento della soglia, è prevista la perdita della quota sospesa "Indisponibilità del servizio di Gestione" . | | |

4.4.2 RSCA – Rispetto di una scadenza dei servizi

L'indicatore misura il rispetto di scadenze temporali concordate o pianificate nei piani di gestione dei servizi, ivi incluse le estensioni di orario di servizio (reperibilità ed extra-orario).

| Aspetto da valutare | Rispetto di una scadenza temporale pianificata | | |
|---------------------|--|------------|---|
| Unità di misura | Giorni lavorativi | Fonte dati | Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura |

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------|
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati da rilevare | Per ciascuna scadenza vanno rilevati <ul style="list-style-type: none"> - Data prevista (data_prev) - Data effettiva (data_eff) | | |
| Formula | RSCA = data_eff – data_prev | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | RSCA =1 | | |
| Azioni contrattuali | L'Amministrazione emetterà 1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RSGT | | |

4.4.3 TRRA – Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza

L'indicatore misura l'efficacia della prestazione mediante la percentuale di chiamate risolte o, dopo l'identificazione della causa, inoltrate al gruppo responsabile della risoluzione (es. manutenzione correttiva).

Si considera l'orario di servizio completo di estensioni di orario di servizio (reperibilità ed extra-orario).

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Tempestività di risoluzione delle richieste di assistenza | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura |
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | mensile |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> - Data e Ora (hh/mm) di ricezione della richiesta (Data_ricezione) - Data e Ora (hh/mm) della effettiva risoluzione o inoltro ad altro gruppo responsabile della risoluzione (Data_risoluz) - Numero totale richieste di assistenza pervenute nel periodo di riferimento (Num_richieste) oppure (Num_richieste_pervenute) | | |
| Regole di campionamento | Vanno considerate tutte le richieste di assistenza pervenute | | |
| Formula | $TRRA = \frac{\text{Num_richieste}(T_risoluz \leq T_ottimale)}{\text{Num_richieste_pervenute}}$ Dove: $T_risoluz = \text{Data_risoluz} - \text{Data_ricezione}$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al punto percentuale: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$ | | |
| Valore di soglia | TRRA (T_ottimale= 4 ore lavorative) $\geq 90\%$ e TRRA (T_ottimale= 8 ore lavorative)= 100% | | |

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

| | |
|----------------------------|--|
| Azioni contrattuali | L'amministrazione emetterà 1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RSGT |
|----------------------------|--|

4.4.4 RSGT – Rilievi sui servizi di gestione

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, a prescindere dalla presenza di indicatori specifici.

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti alla disponibilità del servizio secondo le modalità di erogazione definite nel Contratto Esecutivo e nel Piano di lavoro. | | |
| Unità di misura | Numero | Fonte dati | Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura |
| Periodo di riferimento | Durata del servizio Periodi per verifiche di conformità | Frequenza di misurazione | Mensile |
| Dati da rilevare | Numero Rilievi emessi sul servizio di gestione (<i>Nrilievi_gestione</i>) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | RSGT = <i>Nrilievi_gestione</i> | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | RSGT ≤ 3 | | |
| Azioni contrattuali | Nel caso di superamento della soglia, è prevista la perdita della quota sospesa "Eccesso di rilievi di Gestione" Per valori dell'indicatore RSGT > 6, l'Amministrazione applicherà altresì la penale "Reiterati rilievi di Gestione" pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di gestione nel contratto esecutivo. | | |

4.5 Servizio di Supporto Specialistico

4.5.1 SPSS – Slittamento nella consegna di un'attività del servizio di Supporto Specialistico

L'indicatore misura il rispetto della data di consegna di un'attività concordata/pianificata

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Aspetto da valutare | Rispetto di una scadenza temporale pianificata nell'ambito del servizio di supporto specialistico | | |
| Unità di misura | Giorni lavorativi | Fonte dati | Comunicazioni Contratto Esecutivo Piano di lavoro Strumento di tracciatura |
| Periodo di riferimento | Durata dell'intervento di supporto specialistico | Frequenza di misurazione | Al termine di ciascun intervento |

| | |
|---------------------------------|---|
| 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 | Rilevazione separata per ciascun intervento |
| Formula | SPSS = data_eff – data_prev |
| Regole di arrotondamento | Nessuna |
| Valore di soglia | SPSS ≤ 0 |
| Azioni contrattuali | L'Amministrazione emetterà 1 Rilievo per ogni giorno lavorativo di ritardo che andrà ad incrementare l'indicatore RSSP . |

4.5.2 CSIS - Customer effort Score dell'intervento specialistico

Il presente indicatore misura l'esperienza d'uso dei servizi da parte dell'Amministrazione, rilevata con l'impiego di strumenti messi a disposizione dal Fornitore per l'acquisizione dei feedback degli utenti ai fini della rilevazione della qualità della fornitura.

| | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|
| Aspetto da valutare | Percezione della qualità della fornitura e del grado di soddisfazione degli utenti come espressione della facilità d'uso complessiva dei servizi, misurata sulla base delle risposte rilevate tramite gli strumenti di feedback. Per le risposte vanno utilizzati come valori di riferimento numeri positivi su scala crescente (da 1 a 10) dove: <ul style="list-style-type: none"> • Risposte con punteggio maggiore o uguale a 7 corrisponde a “soddisfatto”; • Risposte con punteggio minore di 7 corrisponde a “non soddisfatto”. | | |
| Unità di misura | Percentuale | Fonte dati | Questionari |
| Periodo di riferimento | Durata dell'intervento di supporto specialistico | Frequenza di misurazione | Al termine di ciascun intervento |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> • Numero risposte positive (risposte con valore ≥ 7) (<i>Nrisposte_pos</i>) • Numero di domande del questionario (<i>Ndomande</i>) • Numero totale di questionari compilati con tutte le risposte (<i>Nquestionari</i>) | | |
| Regole di campionamento | A discrezione dell'Amministrazione | | |
| Formula | $CSIS = \frac{1}{N_{questionari}} \times \left(\sum_{i=1}^{N_{questionari}} \frac{N_{risposte_{pos_i}}}{N_{domande_i}} \right)$ | | |
| Regole di arrotondamento | Il risultato della misura va arrotondato al decimo di punto: <ul style="list-style-type: none"> - per difetto se la prima cifra decimale è ≤ 5 - per eccesso se la prima cifra decimale è > 5 | | |
| Valore di soglia | CSIS ≥ 85 % | | |

| | |
|----------------------------|--|
| Azioni contrattuali | <p>Il mancato rispetto del valore di soglia comporterà l'emissione di 1 rilievo RSSP da parte dell'Amministrazione.</p> <p>Per CSIS < 80 %, è prevista la perdita della quota sospesa "Supporto Specialistico non soddisfacente"</p> <p>Per CSIS < 65 %, per ogni 10% di peggioramento o frazione, l'Amministrazione applicherà altresì la penale "Inadeguatezza del supporto specialistico" pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di supporto specialistico.</p> |
|----------------------------|--|

4.5.3 RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico

L'indicatore conteggia le non conformità rilevate dall'Amministrazione per obbligazioni contrattuali non adempiute nei tempi e nei modi previsti, a prescindere dalla presenza di indicatori specifici.

| | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| Aspetto da valutare | Numero di rilievi emessi per non conformità inerenti al servizio di supporto specialistico | | |
| Unità di misura | Rilievo | Fonte dati | Comunicazioni |
| Periodo di riferimento | Durata dell'intervento di supporto specialistico | Frequenza di misurazione | al termine dell'intervento |
| Dati da rilevare | Numero Rilievi emessi sul servizio di supporto (<i>Nrilievi_gestione</i>) | | |
| Regole di campionamento | Nessuna | | |
| Formula | RSSP = <i>Nrilievi_gestione</i> | | |
| Regole di arrotondamento | Nessuna | | |
| Valore di soglia | RSSP = 1 | | |
| Azioni contrattuali | <p>Il superamento della soglia comporta la perdita della quota sospesa "Eccesso di rilievi di Supporto Specialistico"</p> <p>Per valori dell'indicatore RSSP > 3, l'Amministrazione applicherà altresì la penale "Reiterati rilievi supporto specialistico" pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di supporto Specialistico del contratto esecutivo.</p> | | |

4.6 Servizio Conduzione Tecnica

I seguenti indicatori si applicano a tutti i servizi di Conduzione Tecnica. Nel caso di attivazione di servizi separati, i livelli di servizio vengono rilevati e calcolati distintamente.

Il fornitore, per i servizi erogati presso la propria sede, deve mettere a disposizione dell'Amministrazione strumenti per la verifica della capacità di gestione delle richieste e della disponibilità del servizio stesso.

L'Amministrazione comunicherà ad inizio attività l'elenco dei sistemi da prendere in carico, indicandone la classe di appartenenza. Nel corso della fornitura, la classificazione dei nuovi sistemi sarà comunicata in fase di installazione ovvero nell'ambito delle attività collegate ai processi di change management e asset & configuration management.

L'Amministrazione si riserva comunque di modificare nel corso della durata contrattuale la classificazione precedentemente indicata.

La disponibilità del singolo sistema dovrà essere calcolata come la percentuale di tempo in cui non si manifestano disservizi rispetto alla fascia oraria di osservazione. Per disservizio si intende l'inattività e/o il

non corretto funzionamento di uno o più componenti del sistema che dovrebbero essere attivi e/o correttamente funzionanti nella fascia oraria di osservazione.

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

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

- tenendo conto di tutte le eventuali estensioni del servizio richieste nel periodo di riferimento
- considerando la disponibilità giornaliera prevista per ciascun sistema, e quindi al netto dei fermi per manutenzione programmata;
- non considerando le indisponibilità non imputabili al Fornitore (p. e. problemi hardware per sistemi in garanzia);
- valorizzando tutte le grandezze in secondi.

4.6.1 DSA – Disponibilità dei sistemi e apparati

L'indicatore misura il livello di servizio "Disponibilità di un sistema **DSA_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 | Soluzione di monitoraggio |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> - L'orario giornaliero programmato in cui deve essere attivo il componente che per primo deve essere reso disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (Tsming) - L'orario giornaliero di disattivazione programmato del componente che per ultimo rimane attivo nella fascia di rilevazione, espresso in hh/mm/ss (Tsmag) - Tempo di indisponibilità giornaliera del sistema e/o di suoi componenti per fermi di manutenzione programmata o non imputabili al Fornitore, espresso in secondi (Tiprg) - Intervallo temporale in cui uno dei componenti che dovrebbe essere attivo risulta non disponibile nella fascia di rilevazione, espresso in secondi (Tieff) - N. di intervalli temporali di indisponibilità effettiva del sistema, su base giornaliera (Nfermi) - N. di giorni del trimestre preso in considerazione (Ngiorni) | | |
| Regole di campionamento | <p>Vanno considerati i seguenti fermi non programmati non dovuti ad applicazioni, rilevabili dalla piattaforma di monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermi occorsi e risolti nel periodo di riferimento corrente ▪ Fermi occorsi nel periodo di riferimento precedente e risolti nel periodo di riferimento corrente | | |

| | |
|----------------------------|---|
| Formule | La disponibilità prevista giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è: $Tprev_g = (TS \max_g - TS \min_g) - Tlprg_g$ |
| | La disponibilità prevista del periodo di riferimento (trimestre= m) (espressa in secondi) di un Sistema è: $Tprev_m = \sum_1^{Ngiorni} Tprev_g$ |
| | La indisponibilità giornaliera (espressa in secondi) di un Sistema è: $ISeff_g = \sum_1^{Nfermi} Tleff_j$ |
| | La indisponibilità del periodo di riferimento (trimestre= m) (espressa in secondi) di un Sistema è: $ISeff_m = \sum_1^{Ngiorni} ISeff_g$ |
| | La disponibilità (espressa in percentuale) di un Sistema è: $DSA_xxx = \frac{Tprev_m - ISeff_m}{Tprev_m} \times 100$ |
| Arrotondamento | Si |
| Valore di soglia | DSA_xxx (Classe A) $\geq 99,8\%$ DSA_xxx (Classe B) $\geq 99,5\%$ DSA_xxx (Classe C) $\geq 99,2\%$ |
| Azioni contrattuali | Lo scostamento percentuale dell'indicatore per l'insieme dei sistemi in ciascuna classe sotto il valore di soglia comporta l'applicazione da parte dell'Amministrazione della penale " Disponibilità dei sistemi e apparati " pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di Conduzione tecnica. |

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 DSA_xxx relativo al singolo sistema. Di seguito è riportato l'algoritmo di calcolo dello scostamento complessivo al quale, al termine di ogni periodo di osservazione, sarà commisurata la penale da applicare in caso di mancato rispetto dei valori di soglia per la disponibilità complessiva dei sistemi relativamente a ciascuna delle classi sopra definite.

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.

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

dove:

$$DSA_scostamento_compl(A) = \sum_j scostamento_j(A)$$

scostamento_j = soglia(A) – DSA(sistema_j(A)) se DSA(sistema_j(A)) < soglia(A)
scostamento_j = 0 se DSA(sistema_j(A)) ≥ soglia(A)

$$DSA_scostamento_compl(B) = \sum_j scostamento_j(B)$$

dove:
scostamento_j = soglia(B) – DSA(sistema_j(B)) se DSA(sistema_j(B)) < soglia(B)
scostamento_j = 0 se DSA(sistema_j(B)) ≥ soglia(B)
dove A e B rappresentano la classe di criticità.

4.6.2 EASA - Esecuzione delle attività su sistemi e apparati

L'indicatore misura la tempestività nell'esecuzione delle attività programmate (es. batch, backup, ecc...), richieste dall'utenza di riferimento (es. gestione utenze/password, allineamento basi dati, restore, ecc...) e/o derivanti dall'attività proattiva del fornitore (es. creazione Pgm/Shell, passaggio di una patch di sistema, ecc...) da parte del servizio di Conduzione tecnica.

I tempi massimi di esecuzione delle attività sono i seguenti

| Classe | Tempo massimo di avvio della esecuzione |
|----------|---|
| Classe 1 | ≤ 2 ore |
| Classe 2 | ≤ 4 ore |
| Classe 3 | ≤ 8 ore |

Tabella 4 - Classi di esecuzione di attività

Di seguito è riportata, a titolo esemplificativo e non esaustivo, una tabella riepilogativa che definisce la classe di appartenenza delle attività:

| Attività | Classe |
|---|--------|
| patch di tipo correttivo o di sicurezza | 1 |
| Esecuzione Pgm/Shell consolidata | 1 |
| Creazione Pgm/Shell | 3 |
| Gestione Spazi SAN/NAS | 2 |
| Allineamento basi dati | 3 |
| Richiesta Backup | 3 |
| Richiesta Copia/Trasf. File | 2 |
| Richiesta Gestione Utenze | 1 |
| Richiesta Reset Password | 1 |
| Richiesta Restore | 3 |

Tabella 5 - Esempi di attività e relativa classe associata

La lista sopra riportata sarà aggiornata dall'Amministrazione ad inizio fornitura e inserita nel Piano della Qualità Specifico. Nel corso della durata contrattuale la lista sarà aggiornata su richiesta dell'Amministrazione, incrementandola con altre attività, anche attraverso l'aggiornamento dei sistemi di tracciatura degli interventi in uso.

Classificazione del documento: Consip Public

GARA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, AI SENSI DEL D.lgs. 36/2023 E S.M.I., AVENTE AD OGGETTO L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI APPLICATIVI E L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI SPECIALISTICI DI SUPPORTO IN AMBITO «SANITÀ DIGITALE – DATA GOVERNANCE E ARTIFICIAL INTELLIGENCE» PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI DEL SSN

Si precisa che:

- l'aggiornamento della lista ed il conseguente allineamento dei sistemi non sono soggetti all'approvazione del Fornitore. Pertanto, il Fornitore è tenuto a rispettare i tempi indicati dall'Amministrazione e prende atto che al rispetto di tali tempi è legata l'applicazione delle penali;
- l'aggiornamento della lista da parte dell'Amministrazione non è soggetto a limitazioni.

L'Amministrazione determinerà in fase di aggiornamento la classe di appartenenza dell'attività.

| Caratteristica | Funzionalità | Sottocaratteristica | Accuratezza |
|-------------------------|---|--------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Tempestività nella esecuzione delle attività su sistemi e apparati | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Soluzione di Service Management, soluzione di monitoraggio tecnico |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | <ul style="list-style-type: none"> • Numero di attività eseguite nei tempi prefissati (Nattività_ok) • Numero totale di attività affidate al fornitore/schedulate e registrate nella piattaforma di monitoraggio (Ntotale_attività_schedulate) | | |
| Regole di campionamento | Vanno considerate: - le attività iniziate e concluse nel periodo di riferimento corrente - le attività iniziate nel periodo di riferimento precedente e concluse nel periodo di riferimento corrente | | |
| Formula | $EASA = \frac{Nattività_{ok}}{Ntotale_attività_schedulate}$ | | |
| Arrotondamento | Si | | |
| Valore di soglia | EASA >= 95% | | |
| Azioni contrattuali | Lo scostamento percentuale dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione da parte dell'Amministrazione della penale "Esecuzione delle attività su sistemi e apparati" pari all'1‰ dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di Conduzione tecnica. | | |

4.6.3 TROSA – Tempestività nel ripristino dell'operatività dei sistemi e apparati

L'indicatore misura la tempestività nella risoluzione degli incidenti relativi agli apparati e sistemi gestiti.

| Servizio | Priorità | Tempi di ripristino |
|--------------------|-------------|-------------------------|
| Conduzione Tecnica | Categoria 1 | Entro 2 ore lavorative |
| | Categoria 2 | Entro 4 ore lavorative |
| | Categoria 3 | Entro 8 ore lavorative |
| | Categoria 4 | Entro 16 ore lavorative |

Si precisa che la priorità inizialmente attribuita ad un incidente può essere rivista a seguito di ulteriori segnalazioni di malfunzionamenti riconducibili ad un unico servizio per l'utenza.

Ai fini della rilevazione del livello di servizio, si devono confrontare i tempi di esecuzione previsti rispetto a quelli effettivi.

I tempi previsti sono calcolati come intervallo di tempo tra l'apertura dell'incident registrata nella piattaforma di monitoraggio e la chiusura prevista per l'incident (tempo massimo di risoluzione) in base alla priorità attribuita allo stesso, registrata nella piattaforma di monitoraggio.

I tempi effettivi sono calcolati come intervallo di tempo tra l'apertura dell'incident registrata nella piattaforma di monitoraggio e la chiusura effettiva dell'incident registrata dalla piattaforma di monitoraggio.

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

| Caratteristica | Efficienza | Sottocaratteristica | Efficienza temporale |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Aspetto da valutare | Tempestività nel ripristino dell'operatività di sistemi e apparati | | |
| Unità di misura | Punto percentuale | Fonte dati | Soluzione di Service Management, soluzione di monitoraggio tecnico applicativo |
| Periodo di riferimento | Trimestre precedente la rilevazione | Frequenza di misurazione | Trimestrale |
| Dati da rilevare | Numero di incident di priorità x risolti entro i tempi previsti (Nincident_x_ok) Numero totale di incident di priorità x eseguiti (Ntotale_incident_x) | | |
| Regole di campionamento | Vanno considerati: - Gli incident iniziati e conclusi nel periodo di riferimento corrente - Gli incident iniziati nel periodo di riferimento precedente e conclusi nel periodo di riferimento corrente. | | |
| Formula | $TROSA_x = \frac{N_{incident_x_ok}}{N_{totale_incident_x}}$ dove: X = 1 ALTA, 2 MEDIA, 3 BASSA | | |
| Arrotondamento | Si | | |
| Valore di soglia | TROSA_x >= 97% | | |
| Azioni contrattuali | Lo scostamento percentuale dell'indicatore sotto il valore di soglia comporta l'applicazione da parte dell'Amministrazione della penale "Tempestività nel ripristino dell'operatività di sistemi e apparati" pari all'1% dell'importo contrattualmente fissato per il servizio di Conduzione tecnica. | | |

5. INDICI DI PRESTAZIONE E QUOTE SOSPENSE

Di seguito sono riportate le tabelle in cui vengono schematizzati gli indici di prestazione, cui è legata la quota percentuale dei corrispettivi maturati che sarà erogata solo al soddisfacimento dei valori di soglia definiti.

5.1 Servizi Realizzativi

Tabella 6 - Quote Sospese Servizi Realizzativi

| Indice | Indicatori di qualità correlati | % Quota |
|----------------------------------|---|---------|
| IP1 Rispetto del Piano di lavoro | RSPL – Rispetto del Piano di lavoro di obiettivo | 7% |
| IP2 Riuso sviluppo ex-novo | RIUSO – Riuso di componenti | 15% |
| IP3 Rispetto avvio in esercizio | DAES – Difettosità in avvio in esercizio | 8% |
| Totale | | 30% |

5.2 Gestione della Conduzione Applicativa

Tabella 7 Quote Sospese Gestione della Conduzione Applicativa

| Indice | Indicatori di qualità correlati | % Quota |
|--|---|---------|
| IP4 Indisponibilità del servizio di Gestione | DSGP – Disponibilità dei servizi | 10% |
| IP5 Eccesso di rilievi di Gestione | RSGT – Rilievi sui servizi | 15% |
| Totale | | 25% |

5.3 Supporto Specialistico

Tabella 8 Quote Sospese Supporto Specialistico

| Indice | Indicatori di qualità correlati | % Quota |
|--|--|---------|
| IP6 Supporto Specialistico non soddisfacente | CSIS - Customer effort Score dell'intervento specialistico | 5% |
| IP7 Eccesso di rilievi di Supporto Specialistico | RSSP – Rilievi sui servizi di supporto specialistico | 15% |

| Indice | Indicatori di qualità correlati | % Quota |
|--------|---------------------------------|---------|
| | Totale | 20% |

5.4 Manutenzione Correttiva e Adeguativa

Tabella 9 Quote Sospese Manutenzione Correttiva

| Indice | Indicatori di qualità correlati | % Quota | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------|
| | | Ripristino Operatività Standard | Ripristino Operatività Premium |
| IP8 Ritardo nel ripristino operatività di esercizio | TROI – Tempestività di Ripristino dell'Operatività in esercizio | | 5% |
| IP9 Eccesso di Rilievi Manutenzione Correttiva | RMCO – Rilievi di Manutenzione Correttiva | 15% | 15% |
| | Totale | 15% | 20% |