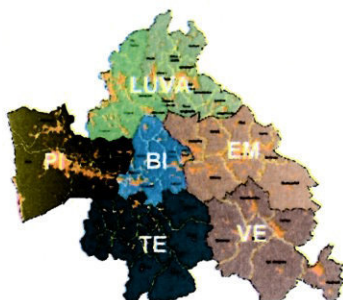




ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO

Regione Toscana ex A.T.O. 2



| | | |
|------------------|--|--------------------|
| TAVOLA/ELABORATO | NOME ELABORATO | SCALA |
| 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' LOTTI I, II, III, IV, V, VI | DATA 13/04/2018 |

Settore:



sede Firenze Via De Sanctis ,49 Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 – ISO14001 – OHSAS18001 – SA8000

PROGETTISTI:

dott. Ing. Mario Chiarugi

COLLABORATORI:

- dott. Ing. Marzia Fiscoletti
- dott. Ing. Dolores Ceccanti
- dott. Ing. Ilaria De Rosa
- dott. Ing. Daiana Bianchi
- dott. Ing. Alessio Criachi
- dott. Ing. Elisa Velenosi

CONSULENTI TECNICI:

COMMESSA IT:

COORDINATORE DELLA SICUREZZA in fase di progettazione:

- dott. Maurizio Maurini

RESPONSABILE COMMITTENTE:

DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE

- dott. Ing. Mario Chiarugi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

- dott. Ing. Valeria Monaco

| REV | DATA | DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE | REDATTO | CONTROLLATO/APPROVATO |
|-----|------------|------------------------------------|---------|-----------------------|
| 00 | 18/12/2017 | Emissione | vari | CHIARUGI |
| 01 | 13/04/2018 | Revisione n.1 | vari | CHIARUGI |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>ACQUE ACQUE sui Servizi Idrici</p> | <p align="center">ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO</p> |  |
| <p>Elaborato 1.4</p> | <p align="center">LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA'</p> | <p align="right">REV. 1 13/04/2018</p> |

INDICE

| | |
|---|----|
| 1. GENERALITA' | 2 |
| 2. DEFINIZIONI | 2 |
| 3. LIVELLI DI SERVIZIO | 3 |
| 4. PENALITÀ | 3 |
| 5. OBBLIGHI DI SICUREZZA E AMBIENTALI (SLA 1) | 4 |
| 6. OBBLIGHI DI CORRETTA ESECUZIONE (SLA 2) | 8 |
| 7. TEMPO DI RIPARAZIONE GUASTI (SLA 3)..... | 12 |
| 8. TEMPO DI ESECUZIONE ALLACCI D'UTENZA (SLA 4)..... | 16 |
| 9. PRONTO INTERVENTO NEI CASI DI PERICOLO (SLA 5) | 19 |
| 10. DURATA DELLE INTERRUZIONI PROGRAMMATE (SLA 6) | 21 |
| 11. TEMPO DI RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ STRADALE (SLA 7) | 23 |
| 12. ADERENZA AD APPUNTAMENTI DEFINITI (SLA 8) | 25 |
| 13. INCIDENZA DELLE RILAVORAZIONI CIVILI E IDRAULICHE E QUALITÀ DELLE OPERE (SLA 9) | 27 |
| 14. IMPIEGO DI MATERIALI AUTORIZZATI (SLA 10)..... | 29 |
| 15. ADERENZA ALLE SCADENZE PROGRAMMATE (SLA 11)..... | 31 |
| 16. RISPETTO REQUISITI CONTRATTUALI RELATIVI AL PERSONALE (SLA 12) | 33 |
| 17. RISPETTO REQUISITI CONTRATTUALI RELATIVI AD ATTREZZATURA, AUTOMEZZI E MEZZI D'OPERA (SLA 13)..... | 35 |
| 18. ALTRI OBBLIGHI SOGGETTI A PENALE..... | 37 |

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

1. GENERALITA'

La Committente, in qualità di gestore del servizio idrico integrato, è tenuta al rispetto degli standard regolatori definiti dalla Carta dei Servizi secondo i requisiti minimi per le carte dei servizi stabiliti dalle delibere dell'ARERA (ex AEEGSI) e dell'Autorità Idrica Toscana.

Di conseguenza l'Appaltatore sarà tenuto al rigoroso rispetto delle pattuizioni contrattuali circa le modalità ed i tempi di esecuzione dei servizi e lavori previsti nel Contratto al fine di consentire alla Committente l'aderenza alle previsioni della Carta dei Servizi.

Al fine di individuare gli eventuali scostamenti tra quanto previsto nell'Appalto e gli effettivi livelli di qualità dei lavori e servizi forniti dall'Appaltatore, essi saranno sottoposti a continuo controllo e monitoraggio. Tale controllo può assumere specifici connotati in relazione alle diverse modalità di erogazione tecnico-operativa dei servizi e delle attività.

In qualsiasi caso il sistema di controllo dovrà consentire di accertare:

- Il livello qualitativo delle attività eseguite, ovvero la rispondenza alle prestazioni capitolari e tecnico-produttive indicate dall'assuntore in fase di presentazione dell'offerta tecnica;
- La soddisfazione o insoddisfazione della Committente rispetto al servizio reso.

I controlli finali sulle attività e sui servizi eseguiti hanno lo scopo di accertarne la perfetta esecuzione, oltre a verificare il rispetto delle specifiche tecniche definite nella documentazione d'appalto. Tali verifiche saranno effettuate sia attraverso il monitoraggio del sistema operativo sia attraverso l'esecuzione di specifici sopralluoghi a campione. L'esito positivo di tali controlli determinerà lo stato di chiusura dell'intervento, dando luogo all'emissione della contabilità. In caso contrario si dovrà procedere a ripristinare lo stato di conformità e successivamente a ripetere i controlli.

La non conformità dei risultati dei controlli effettuati rispetto ai valori attesi di seguito definiti darà luogo alla applicazione di penalità che saranno decurtate dagli importi degli stati di avanzamento. In caso di gravi non conformità, nei casi e con le modalità definite dal Contratto, la Committente potrà avvalersi della facoltà di recesso.

2. DEFINIZIONI

I *Service Level Agreement (SLA)*, sono gli strumenti contrattuali attraverso i quali si definiscono i fattori di qualità, i relativi indicatori, i criteri di misurazione e gli intervalli o valori soglia di accettabilità di detti indicatori che devono essere rispettati dall'Appaltatore nell'erogazione dei servizi previsti nei confronti della Committente.

Per *fattori di qualità* si intendono gli aspetti rilevanti per la percezione della qualità servizi resi dall'Appaltatore nei confronti della Committente. Per le finalità del presente Appalto, essi sono derivati da quelli riportati nella Carta dei Servizi a loro volta vincolanti per la Committente nei confronti degli utenti finali del servizio idrico integrato.

Gli *indicatori di qualità (KPI - Key Performance Indicator)* sono variabili quantitative o parametri qualitativi in grado di rappresentare adeguatamente, in corrispondenza di ciascun fattore di qualità, i livelli prestazionali del servizio erogato.

Lo *standard* è il valore o intervallo di valori attesi e contrattualmente pattuiti per ciascun KPI.

Lo standard è *specifico* quando si riferisce ad un singolo evento o ad una singola prestazione resa ed in tal caso è espresso da un valore minimo o massimo di soglia.

Lo standard è *generale* quando è riferito ad un complesso di prestazioni relative al medesimo indicatore ed in tal caso è espresso da un valore statistico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

3. LIVELLI DI SERVIZIO

Al fine di valutare la qualità dei lavori e servizi resi dall'Appaltatore nei confronti della Committente, si individuano i seguenti livelli di servizio (SLA) per ciascuno dei quali sono definiti nei paragrafi seguenti uno o più indicatore di qualità (KPI) ed i relativi standard a cui l'Appaltatore dovrà adeguarsi.

- (SLA 1) Obblighi di sicurezza e ambientali
- (SLA 2) Obblighi di corretta esecuzione
- (SLA 3) Tempo di riparazione guasti
- (SLA 4) Tempo di esecuzione allacci di utenza
- (SLA 5) Pronto intervento nei casi di pericolo
- (SLA 6) Durata delle interruzioni programmate
- (SLA 7) Tempo di ripristino della viabilità stradale
- (SLA 8) Aderenza ad appuntamenti definiti
- (SLA 9) Incidenza delle rilavorazioni civili ed idrauliche e qualità delle opere
- (SLA 10) Impiego materiali autorizzati
- (SLA 11) Aderenza alle scadenze programmate
- (SLA 12) Rispetto dei requisiti contrattuali relativi al personale
- (SLA 13) Rispetto dei requisiti contrattuali relativi all'attrezzatura, automezzi e mezzi d'opera

4. PENALITÀ

In caso di mancato rispetto degli standard prefissati per ciascun KPI saranno applicate le penalità calcolate con i criteri descritti nel seguito.

La decurtazione economica delle penalità calcolate per i singoli eventi (standard specifici) sarà applicata al primo SAL successivo all'evento.

La decurtazione economica per le penalità cumulate (standard generali) sarà applicata al massimo una volta per ogni anno contrattuale (ogni 12 mesi a decorrere dalla data di consegna dei lavori) con facoltà della Committente, in caso di persistente superamento del valore limite, di risolvere il contratto al termine dell'anno in corso.

In caso di durata contrattuale non coincidente con multipli di 12 mesi, nello Stato Finale saranno addebitate, oltre alle penalità maturate per i singoli eventi, quelle cumulate eventualmente applicabili con importo proporzionale alla frazione residua dell'ultimo periodo contrattuale riportato a 12 mesi.

Esempio:

Contratto di durata (n·12+m) mesi - Penalità cumulata P applicabile una volta ogni anno contrattuale in cui sia superata la soglia limite - Nel SAL finale, se ricorrono le condizioni di applicabilità, la penalità sarà di P·m/12

Per ciascun livello di servizio considerato, la somma delle relative penalità per mancato raggiungimento dello standard generale e delle relative penalità sugli specifici interventi non potrà superare il 10% dell'importo del SAL relativo agli interventi afferenti al livello di servizio considerato.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

5. OBBLIGHI DI SICUREZZA E AMBIENTALI (SLA 1)

5.1. Obiettivo generale

Assicurare il rispetto di elevati standard in materia di sicurezza e delle vigenti norme di sicurezza sul lavoro. In particolare assicurare il rispetto delle norme legislative sulla sicurezza (D.Lgs. n. 81/08 "Testo Unico per la Sicurezza" e ss.mm.ii.) e dei contenuti dei documenti relativi alla sicurezza (Piano di sicurezza e coordinamento / DUVRI / Piano Operativo di Sicurezza).

Assicurare che l'Appaltatore rispetti le normative vigenti sul rispetto dell'ambiente e in particolare sulla gestione dei rifiuti.

5.2. Definizione

Si considerano obblighi di sicurezza tutti quelli contenuti nel «Testo Unico sulla Salute e la Sicurezza sul Lavoro D.Lgs. n.81/08 e successivi aggiornamenti» nonché quelli indicati nei documenti relativi alla sicurezza predisposti in sede di gara ed eventualmente particolarizzati ed aggiornati in sede di assegnazione dell'Ordinativo di Lavoro (Piano di sicurezza e coordinamento in cantiere / DUVRI / Piano Operativo di Sicurezza).

Si considerano obblighi ambientali quelli derivanti dalle normative vigenti sul rispetto dell'ambiente e in particolare sulla gestione dei rifiuti, terre e rocce da scavo.

Il CSE e/o altre strutture incaricate dalla Committente preventivamente comunicate all'Appaltatore, secondo le modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, ispezionano periodicamente i luoghi di lavoro e verbalizzano il rispetto o la deviazione delle normative sopra indicate.

Le eventuali infrazioni sono classificate per categorie a seconda della gravità secondo la seguente scala parametrica:

- a) infrazione di lieve entità, normalmente corrette sul posto
- b) infrazione di media entità
- c) infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni

Le tipologie di non conformità **sono definite in maniera esemplificativa ma non esaustiva nella tabella seguente.**

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

a) Infrazione di lieve entità, normalmente corretta sul posto

- Segnaletica stradale incompleta e/o inadeguata e/o delimitazione cantiere incompleta e/o inadeguata;
- Gestione inadeguata di deposito materiali e attrezzature;
- Mancanza di servizi igienico-sanitari per cantieri fissi;
- Assenza di autorizzazione all'accesso in cantiere;
- Documentazione incompleta in cantiere (POS, PSC, verbali di coordinamento, libretti uso e manutenzione).

b) Infrazione di media entità

- Condizioni del piano viabile non in sicurezza: stabilizzato non spazzato, avvallamenti, asfalto a freddo non idoneamente compattato;
- Assenza del verbale di rilevazione in proprio o da parte degli enti;
- Mancanza dei presidi medici ed estintore;
- Non corretta gestione della procedura di emergenza;
- Documentazione di cantiere assente;
- Mancata formazione specifica o addestramento per la mansione del personale;
- Personale non autorizzato;
- Mezzi non autorizzati;
- Inadeguatezza o non corretto utilizzo di mezzi e attrezzature;
- Mancato rispetto dello sfasamento spaziale e/o temporale o di quanto prescritto dal CSE;
- Mancata trasmissione della comunicazione giornaliera dei lavori.

c) Infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni

- Segnaletica stradale assente, delimitazione cantiere assente;
- Condizioni del piano viabile non in sicurezza: scavi/chiusini aperti senza delimitazioni;
- Assente o inadeguata protezione degli operatori in prossimità di linee elettriche aeree;
- Non corretta gestione di materiali pericolosi e rifiuti;
- Assente o inadeguata messa in sicurezza delle pareti dello scavo;
- Assente o inadeguata protezione degli operatori durante lavori con rischio di caduta dall'alto o nel vuoto;
- Assenti o inadeguate misure di protezione contro i contatti diretti e indiretti in caso di lavori con attrezzi elettrici o in presenza di parti anche solo potenzialmente in tensione;
- Mancato utilizzo di DPI per attività a rischio alto o interferente;
- Inosservanza della normativa vigente e delle procedure per lavori in luoghi confinati;
- Mancata comunicazione al CSE, prima dell'inizio dei lavori, della presenza di più imprese nel medesimo cantiere.

5.3. Rilevazione

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

Il Coordinatore per la Sicurezza dell'Esecuzione (CSE) e/o altre strutture incaricate dalla Committente ispezionano settimanalmente o a discrezione i luoghi di lavoro ed evidenziano eventuali "non conformità".

La Direzione dei Lavori (DL) riceve i verbali contenenti "non conformità" e aggiorna in maniera regolare l'Appaltatore sugli esiti delle rilevazioni comunicando un preavviso di penalità.

La Committente mantiene una base dati con lo storico dei rilievi effettuati.

5.4. Indice di performance

Per ogni verbale che rileva delle non conformità viene addebitato un punteggio in base alla tipologia di deviazione:

| | |
|---|-----------|
| a) infrazione di lieve entità, normalmente corrette sul posto | 0,5 punti |
| b) infrazione di media entità | 1 punto |
| c) infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni | 3 punti |

I punti sono conteggiati per singola non conformità e (ove applicabile) per singolo lavoratore/automezzo a cui sono riferite.

Siano n_i il numero di non conformità per ciascuna categoria di entità e p_i i relativi punti di penalità.

Si definiscono due KPI per il presente livello di servizio.

KPI specifico

In corrispondenza di ciascun SAL (j) si misura il punteggio incrementale rispetto al SAL precedente (j-1)

$$KPI_{1,1} = \Sigma(n_i \cdot p_i)_{SAL(j)} - \Sigma(n_i \cdot p_i)_{SAL(j-1)}$$

KPI generale

In ogni istante si misura il punteggio cumulato a partire dalla consegna dei lavori

$$KPI_{1,2} = \Sigma(n_i \cdot p_i)$$

5.5. Standard

I valori ammissibili per ciascun indice di performance sono

$$KPI_{1,1} = 0$$

$$KPI_{1,2} < 10$$

In caso di superamento dello standard si applicano le penali previste.

5.6. Penalità

Ogni non conformità è soggetta a penalizzazione.

a) Penalità per singolo evento

Si applica in corrispondenza di ciascun SAL quando $KPI_{1,1} > 0$.

Per quanto riguarda i singoli eventi di fuori standard, la penalità si calcola:

| | |
|---|-------------|
| a) infrazione di lieve entità, normalmente corrette sul posto | Euro 100,00 |
|---|-------------|

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

| | |
|---|---------------|
| b) infrazione di media entità | Euro 200,00 |
| c) infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni | Euro 2.500,00 |

Le suddette penalità si applicano per ogni non conformità e (ove applicabile) per singolo lavoratore/automezzo a cui sono riferite e vengono addebitate in occasione del primo SAL successivo all'evento.

Siano n_i il numero di non conformità per ciascuna categoria di entità e P_i la relativa penalità economica.

L'ammontare della penalità a ciascun SAL è pertanto:

$$P_{1,1} = \sum(n_i \cdot P_i)_{SAL(j)} - \sum(n_i \cdot P_i)_{SAL(j-1)}$$

b) Penalità cumulata

Si applica nel primo SAL utile alla scadenza di ciascun anno contrattuale quando $KPI_{1,2} \geq 10$.

- Al raggiungimento del valore $KPI_{1,2}=10$ la Committente procede ad una penalizzazione aggiuntiva pari a Euro 500,00 (cinquecento) per ogni punto accumulato.

Se $10 \leq KPI_{1,2} < 30$

$$P_{1,2} = (KPI_{1,2} - 10) \cdot 500,00 \text{ (€)}$$

- Al raggiungimento del valore $KPI_{1,2}=30$ la Committente procede a diffida e penalizzazione aggiuntiva pari a Euro 20.000 (ventimila) e si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno in corso.

Se $30 \leq KPI_{1,2} < 60$

$$P_{1,2} = (KPI_{1,2} - 10) \cdot 500,00 + 20.000,00 \text{ (€)}$$

- Al raggiungimento del valore $KPI_{1,2}=60$ la Committente procede penalizzazione aggiuntiva pari a Euro 50.000 (cinquantamila) ed ha facoltà di risoluzione immediata del contratto per "inadempimento importante" come definito nel Capitolato Speciale di Appalto.

Se $KPI_{1,2} \geq 60$

$$P_{1,2} = (KPI_{1,2} - 10) \cdot 500,00 + 50.000,00 \text{ (€)}$$

Le penali di cui al punto b), legate allo standard generale, si sommano a quelle di cui al punto a), legate allo standard specifico.

| | | |
|---|--|---|
|  ACQUE <small>ACQUE sui Servizi Idrici</small> | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

6. OBBLIGHI DI CORRETTA ESECUZIONE (SLA 2)

6.1. Obiettivo generale

Assicurare il rispetto di elevati standard in materia di qualità esecutiva delle opere. In particolare assicurare il rispetto delle specifiche di progetto e delle caratteristiche tecniche dei materiali, la corretta posa in opera e la tracciabilità delle forniture e la corretta organizzazione del cantiere in fase esecutiva.

6.2. Definizione

Si considerano obblighi di corretta esecuzione tutti quelli derivanti dal rispetto delle specifiche di capitolato e di tutte le norme tecniche applicabili.

Si considerano obblighi ambientali quelli derivanti dalle normative vigenti sul rispetto dell'ambiente e in particolare sulla gestione dei rifiuti, terre e rocce da scavo.

La Direzione Lavori e/o altre strutture incaricate dalla Committente preventivamente comunicate all'Appaltatore, secondo le modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, ispezionano periodicamente i luoghi di lavoro e verbalizzano il rispetto o la deviazione delle normative sopra indicate secondo la seguente scala parametrica:

- a) infrazione di lieve entità, normalmente corrette sul posto
- b) infrazione di media entità
- c) infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni

Le tipologie di non conformità **sono definite in maniera esemplificativa ma non esaustiva nella tabella seguente.**

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

a) Infrazione di lieve entità

- Ritardato invio delle certificazioni dei prodotti rispetto al termine stabilito o dalla richiesta esplicita della DL;
- Comprovata Non Conformità LIEVE dei materiali con quanto riportato negli elaborati progettuali e/o nel capitolato speciale di appalto e/o altri documenti contrattuali;
- Utilizzo di non corrette tecniche di posa in opera e/o movimentazione di materiali, manufatti e quant'altro fornito all'interno del cantiere;
- Non rispondenza di LIEVE entità delle lavorazioni eseguite tale da rendere **COMUNQUE ACCETTABILE** la lavorazione con quanto riportato negli elaborati progettuali e/o nel capitolato speciale di appalto e/o altri documenti contrattuali;
- Ritardo nei tempi di esecuzione delle singole lavorazioni;
- Mancato invio del crono programma;
- Inidonea gestione dei rifiuti prodotti in cantiere;
- Mancato rispetto di quanto dichiarato e presentato presso il Comune di Competenza in merito ai limiti di rumorosità;
- Mancata idoneità o formazione specifica alla mansione;
- Presenza in cantiere di personale non autorizzato;
- Non corretta esecuzione del subappalto;
- Utilizzo di macchinari e attrezzature non idonei alle lavorazioni previste.

b) Infrazione di media entità

- Comprovata Non Conformità dei materiali con quanto riportato negli elaborati progettuali e/o nel capitolato speciale di appalto e/o altri documenti contrattuali. Caso in cui sono rilevabili difetti che richiedono sostituzioni;
- Non rispondenza delle lavorazioni eseguite tale da rendere **NON ACCETTABILE** la lavorazione con quanto riportato negli elaborati progettuali e/o nel capitolato speciale di appalto e/o altri documenti contrattuali;
- Inidonea gestione dei rifiuti **PERICOLOSI** prodotti in cantiere;
- Mancato deposito presso il Comune di competenza di domanda di autorizzazione in deroga ai limiti di rumorosità (per attività temporanea di cantieri edili, stradali o assimilabili, ai sensi della delibera del consiglio regionale 22 febbraio 2000, n°77) o mancata presentazione di lettera di dichiarazione del rispetto dei limiti;
- Contaminazione dell'aria, delle acque e del suolo con sostanze e materiali dannosi per l'ambiente e per la salute degli esseri umani;
- Comprovate anomalie su idoneità del trasportatore e/o del sito finale nel caso in cui le terre e rocce da scavo siano conferite presso impianti di recupero o smaltimento;
- Comprovate anomalie nel trasportatore/Mancato rispetto del piano di utilizzo nel caso in cui le terre e rocce da scavo siano impiegate in siti diversi dal cantiere in cui sono state scavate;
- Mancato rispetto della procedura Gestione Materiali Contendenti Amianto;
- Riscontro di irregolarità da parte delle imprese esecutrici nella documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- Inadempimenti a prescrizioni amministrative;
- Verificarsi di segnalazioni ufficiali di deficienze e manchevolezze effettuate da parte di Enti Terzi (p. es. Anas, Amministrazioni Provinciali, Amministrazioni Comunali, AASSLL, ispettorati del lavoro ecc.).
- Lavori temporaneamente non collaudabili per vizi tecnici e/o non conformi alle direttive richieste, ad es. personale e mezzi non adeguati alla tipologia del lavoro;
- Mancato rispetto delle prescrizioni dettate dalla stazione appaltante e dalla legislazione in ambito di qualità, ambiente ed etica, per cui non si prevede la cancellazione dell'impresa dall'elenco.

c) Infrazione di grave entità

- Lavori non collaudabili in via permanente.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

6.3. Rilevazione

Il Direttore dei Lavori e/o altre strutture incaricate dalla Committente ispezionano settimanalmente o a discrezione i luoghi di lavoro ed evidenziano eventuali “non conformità”.

La Direzione dei Lavori (DL) riceve i verbali contenenti “non conformità” e aggiorna in maniera regolare l’Appaltatore sugli esiti delle rilevazioni comunicando un preavviso di penalità.

La Committente mantiene una base dati con lo storico dei rilievi effettuati.

6.4. Indice di performance

Per ogni verbale che rileva delle non conformità viene addebitato un punteggio in base alla tipologia di deviazione:

| | |
|---|-----------|
| a) infrazione di lieve entità, normalmente corrette sul posto | 0,5 punti |
| b) infrazione di media entità | 1 punto |
| c) infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni | 3 punti |

I punti sono conteggiati per singola non conformità e (ove applicabile) per singolo lavoratore/automezzo a cui sono riferite.

Siano n_i il numero di non conformità per ciascuna categoria di entità e p_i i relativi punti di penalità.

Si definiscono due KPI per il presente livello di servizio.

KPI specifico

In corrispondenza di ciascun SAL (j) si misura il punteggio incrementale rispetto al SAL precedente (j-1)

$$KPI_{2,1} = \sum(n_i \cdot p_i)_{SAL(j)} - \sum(n_i \cdot p_i)_{SAL(j-1)}$$

KPI generale

In ogni istante si misura il punteggio cumulato a partire dalla consegna dei lavori

$$KPI_{2,2} = \sum(n_i \cdot p_i)$$

6.5. Standard

I valori ammissibili per ciascun indice di performance sono

$$KPI_{2,1} = 0$$

$$KPI_{2,2} < 10$$

In caso di superamento dello standard si applicano le penali previste.

6.6. Penalità

Ogni non conformità è soggetta a penalizzazione.

c) Penalità per singolo evento

Si applica in corrispondenza di ciascun SAL quando $KPI_{2,1} > 0$.

Per quanto riguarda i singoli eventi di fuori standard, la penalità si calcola:

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

| | |
|---|---------------|
| a) infrazione di lieve entità, normalmente corrette sul posto | Euro 100,00 |
| b) infrazione di media entità | Euro 200,00 |
| c) infrazione di grave entità o sospensione delle lavorazioni | Euro 2.500,00 |

Le suddette penalità si applicano per ogni non conformità e (ove applicabile) per singolo lavoratore/automezzo a cui sono riferite e vengono addebitate in occasione del primo SAL successivo all'evento.

Siano n_i il numero di non conformità per ciascuna categoria di entità e P_i la relativa penalità economica.

L'ammontare della penalità a ciascun SAL è pertanto:

$$P_{2,1} = \sum(n_i \cdot P_i)_{SAL(j)} - \sum(n_i \cdot P_i)_{SAL(j-1)}$$

d) Penalità cumulata

Si applica nel primo SAL utile alla scadenza di ciascun anno contrattuale quando $KPI_{2,2} \geq 10$.

- Al raggiungimento del valore $KPI_{2,2}=10$ la Committente procede ad una penalizzazione aggiuntiva pari a Euro 500,00 (cinquecento) per ogni punto accumulato.

Se $10 \leq KPI_{2,2} < 30$

$$P_{2,2} = (KPI_{2,2} - 10) \cdot 500,00 \text{ (€)}$$

- Al raggiungimento del valore $KPI_{2,2}=30$ la Committente procede a diffida e penalizzazione aggiuntiva pari a Euro 20.000 (ventimila) e si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno in corso.

Se $30 \leq KPI_{2,2} < 60$

$$P_{2,2} = (KPI_{2,2} - 10) \cdot 500,00 + 20.000,00 \text{ (€)}$$

- Al raggiungimento del valore $KPI_{2,2}=60$ la Committente procede penalizzazione aggiuntiva pari a Euro 50.000 (cinquantamila) ed ha facoltà di risoluzione immediata del contratto per "inadempimento importante" come definito nel Capitolato Speciale di Appalto.

Se $KPI_{2,2} \geq 60$

$$P_{2,2} = (KPI_{2,2} - 10) \cdot 500,00 + 50.000,00 \text{ (€)}$$

Le penali di cui al punto b), legate allo standard generale, si sommano a quelle di cui al punto a), legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

7. TEMPO DI RIPARAZIONE GUASTI (SLA 3)

7.1. Obiettivo generale

Assicurare che la Committente soddisfi pienamente gli standard regolatori definiti dalla Carta del Servizio Idrico Integrato e dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico.

In particolare, per quanto riguarda il tempo di riparazione guasti, l'Appaltatore contribuisce a soddisfare, per le tempistiche di sua competenza i fattori di qualità definiti dalla Carta del Servizio idrico integrato nella Convenzione di Affidamento:

- Tempo di riparazione per guasti su rete idrica.
- Tempo di riparazione per guasti su rete fognaria.

L'obiettivo è anche quello di contribuire a minimizzare l'impatto delle interruzioni idriche non programmate e più in generale assicurare un elevato livello di servizio al Cliente per tutte le tipologie di guasto.

7.2. Definizione

a) Rete Idrica

Tempo di riparazione dei guasti fra l'assegnazione dell'intervento all'Appaltatore ovvero l'ora di pubblicazione dell'intervento sul portale dell'Appaltatore (T1) e l'ora di completamento delle opere idrauliche (T2) nel caso in cui l'esecuzione delle stesse sia di responsabilità dell'Appaltatore.

Nel caso in cui l'esecuzione delle opere idrauliche sia di competenza della Committente, si utilizza come riferimento il completamento delle opere civili e/o di scavo propedeutiche alla realizzazione delle opere idrauliche e la comunicazione di tale informazione alla Committente (T3).

Sono introdotti per gli interventi di riparazione guasti su rete idrica due livelli di priorità:

- Priorità 1: Guasti che interessano tubazioni di diametro $DN \leq 300$ mm.
- Priorità 2: Guasti che interessano tubazioni di diametro $DN > 300$ mm.

Il livello di priorità può essere modificato in caso di rilevazione di nuove informazioni da parte della Committente o dell'Appaltatore.

b) Rete Fognaria

Tempo di riparazione dei guasti fra l'assegnazione dell'intervento all'Appaltatore ovvero l'ora di pubblicazione dell'intervento sul portale dell'Appaltatore (T1) e l'ora di completamento delle opere idrauliche (T2). T2 è definito come il momento della ripristinata funzionalità della condotta, dell'eliminazione dell'allagamento e conseguente pulizia degli impianti e dei luoghi circostanti. Si definisce guasto fognario la rottura di un pezzo speciale, il cedimento o il distacco di una condotta o l'ostruzione della stessa o altra condizione che implichi la mancata funzionalità del sistema fognatura.

Sono introdotte per gli interventi di riparazione guasti su fognature due tipologie:

- Tipo 1: riparazione guasti su condotte posate fino a 1,5 m di profondità e $DN < 400$.
- Tipo 2: riparazione guasti su condotte posate oltre a 1,5 m di profondità o $DN \geq 400$.

La tipologia di intervento può essere modificata in caso di rilevazione di nuove informazioni da parte della Committente o dell'Appaltatore.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

7.3. Rilevazione

Rilevazione giornaliera automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare settimanalmente alla Direzione dei Lavori.

7.4. Indice di performance

Per ciascun intervento di riparazione si misura il numero di ore (approssimato all'intero più vicino) per il completamento dell'intervento.

Si definiscono per il presente livello di servizio.

KPI specifico per rete idrica

$$KPI_{3,1,1} = T2-T1 \text{ (h)}$$

Oppure, a seconda dei casi,

$$KPI_{3,1,2} = T3-T1 \text{ (h)}$$

KPI specifico per rete fognaria

$$KPI_{3,1,3} = T2-T1 \text{ (h)}$$

KPI generale per rete idrica

Siano N_i ($i=1,2$) il numero totale di interventi di riparazione su rete idrica di Priorità i che comportano interruzione del servizio idrico.

Siano n_i il numero di interventi di riparazione su rete idrica di Priorità i che comportano interruzione del servizio idrico per i quali il valore specifico $KPI_{2,1,i}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale delle richieste di intervento della stessa priorità.

$$KPI_{3,2,1} = n_1/N_1 \cdot 100 \text{ (%)}$$

$$KPI_{3,2,2} = n_2/N_2 \cdot 100 \text{ (%)}$$

7.5. Valori standard

a) Rete Idrica

| | Tempo di riparazione guasti standard | |
|----------|--------------------------------------|----------------------------|
| Priorità | KPI_{3,1,1} | KPI_{3,1,2} |
| 1 | 8 ore | 6 ore |
| 2 | 16 ore | 12 ore |

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

b) Rete Fognaria

| Tempo di riparazione guasti standard | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Tipo | KPI _{3,1,3} |
| 1 | 20 ore |
| 2 | 40 ore |

Il tempo di riparazione è calcolato al netto di eventuali sospensioni per “Causa forza maggiore”, “Causa Terzi”, e “Causa Committente” e a meno di diverse date e scadenze cardine definite e validate dalla Direzione Lavori.

Il valore standard dei KPI generali è fissato in:

KPI_{3,2,1} < 15%

KPI_{3,2,2} < 15%

7.6. Penalità

Per quanto riguarda il KPI specifico relativo ai singoli eventi di fuori standard, detto **S** il valore standard fissato nelle tabelle precedenti per ciascun caso, la penalità si calcola:

a) Per gli interventi su Rete Idrica che comportino interruzione del servizio idrico:

- Importo pari al 20% (venti per cento) dell'importo *I* dello specifico intervento, con un valore minimo di penale di Euro 100,00 (cento);
- Ulteriore 0,5% (zerovirgolacinque per cento) del valore dello specifico intervento *I* per ogni ora di ritardo successiva alla prima.

Si applica se $KPI_{3,1,i} > S$ (S espresso in ore).

$$P_{3,1,a} = [0.20 + 0.005 \cdot (KPI_{3,1,i} - S - 1)] \cdot I \text{ (€)}$$

$$P_{3,1,a} \geq 100,00 \text{ (€)}$$

b) Per gli interventi su Rete Idrica che non comportino interruzione del servizio idrico, e per gli interventi su Rete Fognaria, comunque con tempo di riparazione assegnato entro le 24 h:

- Importo pari al 10% (dieci per cento) del valore dello specifico intervento *I*, con un valore minimo di penale di Euro 50,00 (cinquanta);
- Ulteriore 0,25% (zerovirgolaventicinque per cento) del valore dello specifico intervento *I* per ogni ora di ritardo successiva alla prima.

Si applica se $KPI_{3,1,i} > S$ (S espresso in ore).

$$P_{3,1,b} = [0.10 + 0.0025 \cdot (KPI_{3,1,i} - S - 1)] \cdot I \text{ (€)}$$

$$P_{3,1,b} \geq 50,00 \text{ (€)}$$

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

c) Per gli interventi su Rete Idrica che non comportino interruzione del servizio idrico, e per gli interventi su Rete Fognaria, comunque con tempo di riparazione assegnato oltre le 24 h:

- Importo pari al 10% (dieci per cento) del valore dello specifico intervento *I*, con un valore minimo di penale di Euro 50,00 (cinquanta);
- Ulteriore 1.00% (uno per cento) del valore dello specifico intervento *I* per ogni giorno di ritardo successivo al primo.

Si applica se $KPI_{3,1,i} > S$ (S espresso in giorni).

$$P_{3,1,c} = [0.10 + 0.01 \cdot (KPI_{3,1,i} - S - 1)] \cdot I \text{ (€)}$$

$$P_{3,1,c} \geq 50,00 \text{ (€)}$$

Nel calcolo KPI sono in ogni caso compresi tutti i giorni/ore naturali consecutivi compresi fra la data di scadenza fissata ed il momento in cui l'appaltatore termina effettivamente i lavori, compresi il sabato, la domenica ed i giorni festivi.

Le frazioni di giorni/ore sono sempre considerate arrotondate all'unità superiore.

L'importo totale della penalità sui singoli eventi di fuori standard non potrà comunque essere superiore al valore dello specifico intervento.

Per quanto riguarda il KPI generale, relativo agli eventi cumulati, la penalità si calcola separatamente per le seguenti tipologie:

d) Per gli interventi su Rete Idrica che comportino interruzione del servizio idrico:

- Interventi su Rete Idrica di Priorità 1 che comportino interruzione del servizio idrico.
- Interventi su Rete Idrica di Priorità 2 che comportino interruzione del servizio idrico.

Le penalità si applicano per ciascun anno contrattuale quando $KPI_{3,2,i} \geq 15\%$.

Per ciascuna tipologia di cui sopra si applica una penale di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contrattuale in corso.

$$P_{3,2,1} = 2.500,00 \text{ €}$$

$$P_{3,2,2} = 2.500,00 \text{ €}$$

Le penali di cui al punto d), legate allo standard generale, si sommano a quelle di cui al punto a), legate allo standard specifico per i lavori su rete idrica.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

8. TEMPO DI ESECUZIONE ALLACCI D'UTENZA (SLA 4)

8.1. Obiettivo generale

Assicurare che la Committente soddisfi pienamente gli standard regolatori definiti dalla Carta del Servizio e dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico.

In particolare, per quanto riguarda il tempo di esecuzione allacciamenti ed il tempo di attivazione dell'utenza, l'Appaltatore contribuisce a soddisfare, per le tempistiche di sua competenza, gli Standard della Carta del Servizio definiti dall'Autorità di Ambito Territoriale:

Più in generale l'obiettivo è quello di contribuire ad assicurare un elevato livello di servizio al Cliente, minimizzando le tempistiche per l'esecuzione degli allacciamenti.

8.2. Definizione

Il tempo è misurato come l'intervallo in giorni lavorativi intercorrenti tra la data di assegnazione dell'Ordine di Lavoro da parte della Committente all'Appaltatore ovvero la data di pubblicazione dell'intervento sul portale dell'Appaltatore (T1) e la data di avvenuta esecuzione del lavoro (T2). Nel caso dell'esecuzione della nuova opera di presa, T2 corrisponde al giorno di invio della monografia dell'opera di presa. L'intervallo tra T1 e T2 comprende il tempo di predisposizione della documentazione per la richiesta delle eventuali autorizzazioni, mentre si considera al netto dei tempi occorrenti per la validazione e firma da parte della Committente di suddetta documentazione e per l'ottenimento delle autorizzazioni.

Si definiscono i due tipi di intervento, per allaccio alla rete idrica e fognaria

- Tipo 1: tempo di esecuzione della nuova opera di presa e della relativa derivazione fino alla nicchia (ad esclusione del montaggio del contatore) anche in caso di trasformazione da bocca tarata a contatore.
- Tipo 2: tempo di esecuzione allaccio fognario.

8.3. Rilevazione

Rilevazione giornaliera automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare settimanalmente alla Direzione dei Lavori.

8.4. Indice di performance

Per ciascun intervento di allaccio si misura il numero di giorni (approssimato all'intero più vicino) per il completamento dell'intervento.

Si definiscono per il presente livello di servizio.

KPI specifico per rete idrica

KPI_{4,1,1} = T2-T1 (giorni)

KPI specifico per rete fognaria

KPI_{4,1,2} = T2-T1 (giorni)

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

KPI generale per rete idrica e fognaria

Siano N_i ($i=1,2$) il numero totale di interventi di allaccio di Tipo i e n_i il numero di interventi di allaccio per i quali il valore specifico $KPI_{3,1,i}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale delle richieste di intervento dello stesso tipo.

$$KPI_{4,2,1} = n_1/N_1 \cdot 100 (\%)$$

$$KPI_{4,2,2} = n_2/N_2 \cdot 100 (\%)$$

8.5. Valori standard

| Tempo di esecuzione allaccio standard | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Tipo | $KPI_{4,1,1}$ | $KPI_{4,1,2}$ |
| 1 | 7 giorni | - |
| 2 | - | 7 giorni |

Numero di giorni al netto di eventuali sospensioni 'Causa forza maggiore', 'Causa Terzi', e 'Causa Committente', oltre che dei tempi occorrenti per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni.

Si precisa che il termine fissato può essere ridotto a discrezione della Direzione Lavori.

Il valore standard dei KPI generali è fissato in:

$$KPI_{4,2,1} < 15\%$$

$$KPI_{4,2,2} < 15\%$$

8.6. Penalità

Per quanto riguarda il KPI specifico relativo ai singoli eventi di fuori standard, detto S il valore standard fissato nelle tabelle precedenti per ciascun caso, la penalità si calcola:

- Importo pari al 20% (venti per cento) dell'importo I dello specifico intervento, con un valore minimo di penale di Euro 15,00 (cento);
- Ulteriore 0,5% (zerovirgolacinque per cento) del valore dello specifico intervento I per ogni giorno di ritardo successivo al primo.

Si applica separatamente per i due tipi di allaccio ($i=1,2$) se $KPI_{4,1,i} > S$.

$$P_{4,1,i} = [0.20 + 0.05 \cdot (KPI_{4,1,i} - S)] \cdot I (\text{€})$$

$$P_{4,1,i} \geq 15,00 (\text{€})$$

L'importo totale della penalità sui singoli eventi di fuori standard non potrà comunque essere superiore al valore dello specifico intervento.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

Per quanto riguarda il KPI generale, relativo agli eventi cumulati, la penalità si calcola separatamente per gli allacci di Tipo 1 e 2:

Le penalità si applicano per ciascun anno contrattuale quando $KPI_{4,2,i} \geq 15\%$.

Per ciascuna tipologia di cui sopra si applica una penale di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contrattuale in corso.

$P_{4,2,1} = 2.500,00 \text{ €}$

$P_{4,2,2} = 2.500,00 \text{ €}$

Le penali legate allo standard generale si sommano a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

9. PRONTO INTERVENTO NEI CASI DI PERICOLO (SLA 5)

9.1. Obiettivo generale

Assicurare che la Committente soddisfi pienamente gli standard regolatori definiti dall'Autorità di Concessione e dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico.

In particolare, per quanto riguarda il Pronto intervento per pericolo, l'Appaltatore contribuisce a soddisfare, per le tempistiche di sua competenza, i parametri della Carta del Servizio definiti dall'Autorità di Ambito Territoriale nella Convenzione di Affidamento.

9.2. Definizione

In caso di situazioni ritenute di pericolo, la struttura di pronto intervento dell'Appaltatore contribuisce con la Committente ad assicurare l'attivazione sul territorio di personale e mezzi d'opera adeguati alla messa in sicurezza tempestiva dei luoghi, permanendo sul luogo fino all'eliminazione della causa del pericolo. Successivamente e subordinatamente, l'Appaltatore contribuisce all'eliminazione del guasto sia per la rete idrica che fognaria.

Il tempo di intervento è definito come intervallo fra il tempo T1 di segnalazione/assegnazione da parte della Committente all'Appaltatore per l'attivazione del servizio di pronto intervento in caso di pericolo ed il tempo T2 di arrivo della squadra sul posto.

9.3. Rilevazione

Rilevazione giornaliera automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare mensilmente alla Direzione Lavori.

9.4. Indice di performance

Per ciascun intervento in caso di pericolo si misura il numero di ore (approssimato all'intero maggiore in caso di frazione di ora) per l'arrivo sul posto della squadra.

Si definiscono per il presente livello di servizio.

KPI specifico

$$KPI_{5,1} = T2 - T1 \text{ (h)}$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale di interventi in caso di pericolo ed **n** il numero di interventi in caso di pericolo per i quali il valore specifico $KPI_{4,1}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale delle richieste di intervento.

$$KPI_{5,2} = n/N \cdot 100 \text{ (%)}$$

9.5. Valore standard

| |
|------------------------------|
| Tempo di intervento standard |
| KPI_{5,1} |
| 1 ora |

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

Numero di ore al netto di eventuali sospensioni “Causa forza maggiore”, “Causa Terzi” e “Causa Committente”.

Il valore standard del KPI generale è fissato in:

KPI_{5,2} < 15%

9.6. Penalità

Per quanto riguarda il KPI specifico relativo ai singoli eventi di fuori standard, detto **S** il valore standard fissato nelle tabelle precedenti per ciascun caso, la penalità si calcola:

- Euro 100,00 (cento) per ogni ora o frazione di ora di ritardo rispetto al valore standard.

Si applica se $KPI_{5,1} > S$.

$P_{5,1} = (KPI_{5,1} - S) \cdot 100,00$ (€)

Per quanto riguarda il KPI generale, relativo agli eventi cumulati, la penalità si applica per ciascun anno contrattuale quando $KPI_{5,2} \geq 15\%$.

Si applica una penale di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contrattuale in corso.

$P_{5,2} = 2.500,00$ €

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

10. DURATA DELLE INTERRUZIONI PROGRAMMATE (SLA 6)

10.1. Obiettivo generale

Assicurare che la Committente soddisfi pienamente gli standard regolatori definiti dall'Autorità di Concessione e dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico.

In particolare, per quanto riguarda la durata delle interruzioni programmate, l'Appaltatore contribuisce a soddisfare, per le tempistiche di sua competenza, la Carta del Servizio definita dall'Autorità di Ambito Territoriale nella Convenzione di Affidamento.

Più in generale, l'obiettivo è quello di Assicurare un elevato livello di servizio al Cliente attraverso la minimizzazione dell'impatto delle interruzioni della fornitura.

10.2. Definizione

In caso di lavori programmati comportanti la necessità di interruzione del flusso idrico, la Committente si premurerà di darne congruo preavviso all'utenza. Si intende per interruzione anche una diminuzione di portata e/o pressione al di sotto dei valori previsti e tale da non consentire la corretta alimentazione anche solo di una parte delle utenze di una zona (ad es. piani alti delle abitazioni). Sono escluse le interruzioni per cause di forza maggiore dovute a crisi idrica qualitativa o quantitativa.

Si definiscono due livelli di priorità:

- Priorità 1: Interruzioni che interessano tubazioni di diametro DN > 300 mm.
- Priorità 2: Interruzioni che interessano tubazioni di diametro DN ≤ 300 mm.

Si misura il tempo intercorrente fra la scadenza programmata dell'interruzione (T1) ed l'avvenuto ripristino del regolare flusso idrico (T2).

10.3. Rilevazione

Rilevazione giornaliera automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare mensilmente alla Direzione Lavori.

10.4. Indice di performance

KPI specifico

Si verifica una non conformità rispetto al presente Livello di Servizio in caso di prolungamento oltre il limite stabilito della durata delle interruzioni del flusso idrico programmate, per le quali sia stato dato preavviso all'utenza, a seguito di comprovata responsabilità in capo all'Appaltatore.

Per ciascun evento il KPI specifico si misura mediante il numero di ore di interruzione rispetto ai valori standard approssimato per eccesso all'intero superiore.

Si distinguono gli indici per ciascun livello di Priorità i ($i=1,2$):

$$KPI_{6,i} = T2 - T1 \text{ (h)}$$

KPI generale

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

Siano **N** il numero totale di interruzioni programmate ed **n_i** il numero di casi per i quali il valore specifico $KPI_{6,1,i}$ ($i=1,2$) supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale delle interruzioni programmate.

$$KPI_{6,2} = (n_1+n_2)/N \cdot 100 (\%)$$

10.5. Valore standard

Non è ammessa alcuna interruzione del flusso idrico di durata superiore a quella definita dalla Direzione Lavori nell'Ordine di Lavoro per qualunque livello di Priorità.

Di regola dovrà risultare quindi ($i=1,2$)

$$KPI_{6,i} \leq 0 \text{ (h)}$$

Il numero di ore si calcola al netto di eventuali sospensioni "Causa forza maggiore", "Causa Terzi" e "Causa Committente".

Il valore standard del KPI generale è fissato in :

$$KPI_{6,i} < 5\%$$

10.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi di fuori standard, la penalità si applica se $KPI_{5,i} > 0$ (h).

Si distinguono le penalità

- Priorità 1: Euro 100,00 (cento) per la prima ora o frazione di ora di ritardo rispetto al valore standard ed Euro 200,00 (duecento) per ogni ora o frazione di ora successiva.

$$P_{6,1} = 100,00 \text{ (€)} \quad \text{per } 0 < KPI_{6,1} < 1$$

$$P_{6,1} = 100,00 + (KPI_{6,1}-1) \cdot 200,00 \text{ (€)} \quad \text{per } KPI_{6,1} > 1$$

- Priorità 2: Euro 50,00 (cinquanta) per la prima ora o frazione di ora di ritardo rispetto al valore standard ed Euro 100,00 (cento) per ogni ora o frazione di ora successiva.

$$P_{6,2} = 50,00 \text{ (€)} \quad \text{per } 0 < KPI_{6,2} < 1$$

$$P_{6,2} = 50,00 + (KPI_{6,2}-1) \cdot 100,00 \text{ (€)} \quad \text{per } KPI_{6,2} > 1$$

Per quanto riguarda il KPI generale, relativo agli eventi cumulati, la penalità si applica per ciascun anno contrattuale quando $KPI_{6,2} \geq 5\%$.

Si applica una penale di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contrattuale in corso.

$$P_{6,2} = 2.500,00 \text{ €}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

11. TEMPO DI RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ STRADALE (SLA 7)

11.1. Obiettivo generale

Minimizzare i tempi di chiusura del cantiere una volta terminato l'intervento idraulico al fine di ridare la viabilità della sede stradale in sicurezza.

11.2. Definizione

Il tempo di ripristino è misurato come l'intervallo che intercorre tra il momento di fine delle opere idrauliche (T1) e quello di esecuzione a regola d'arte delle opere civili a corredo della riparazione quali rinterro ed esecuzione dell'intero pacchetto stradale, come previsto dagli eventuali Regolamenti degli Enti di competenza e dal Capitolato Speciale d'Appalto, a meno del ripristino definitivo al fine di ridare in tempi brevi ed in sicurezza la viabilità dell'area interessata dagli scavi (T2).

L'orario di completamento dei lavori deve essere documentato dall'Appaltatore mediante foto geolocalizzate con data certa (sistema GPS).

Ai fini dell'indicatore non si considerano gli interventi su strada sterrata.

Si distinguono due tipologie di intervento:

- Tipo 1: interventi che richiedono il ripristino urgente della viabilità stradale (es., strade che rivestono particolare rilevanza per la pubblica viabilità), come definiti dalla Direzione Lavori, nei casi in cui venga autorizzato il rinterro con materiale diverso dal betonabile liquido.
- Tipo 2: tutti gli altri casi.

Si includono nell'indicatore anche i casi in cui le opere idrauliche vengono svolte da personale della Committente.

11.3. Rilevazione

La rilevazione è giornaliera, automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare mensilmente alla Direzione Lavori.

11.4. Indice di performance

KPI specifico

Numero di ore, approssimato all'intero superiore, fra la fine delle opere idrauliche (T1) ed il completo ripristino della viabilità (T2).

Si distingue per interventi di Tipo 1 e Tipo 2 (i=1,2)

$$KPI_{7,1,i} = T2 - T1 \text{ (h)}$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale di interventi di ripristino di Tipo 1 e Tipo 2 ed **n_i** il numero di casi per i quali il valore specifico $KPI_{6,1,i}$ (i=1,2) supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale delle interruzioni programmate.

$$KPI_{7,2} = (n_1 + n_2) / N \cdot 100 \text{ (%)}$$

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

11.5. Valori standard

| | Tempo di ripristino standard |
|------|------------------------------|
| Tipo | KPI_{7,1,i} |
| 1 | 6 ore |
| 2 | 48 ore |

Il numero di ore è al netto di eventuali sospensioni “Causa forza maggiore”, “Causa Terzi” e “Causa Committente”.

Il valore standard del KPI generale è fissato in:

$$\mathbf{KPI_{7,2} < 15\%}$$

11.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi:

- la penalità per interventi di Tipo 1 si applica se $KPI_{7,1,1} > 6$ (h) ed è pari allo 0,3% del valore complessivo *I* dell'opera per ora di ritardo o frazione

$$\mathbf{P_{7,1,1} = 0.003 \cdot (KPI_{7,1,1} - 6) \cdot I \text{ (€)}}$$

- la penalità per interventi di Tipo 2 si applica se $KPI_{7,1,2} > 48$ (h) ed è pari allo 1,0% del valore complessivo *I* dell'opera per ogni giorno di ritardo o frazione

$$\mathbf{P_{7,1,2} = 0.01 \cdot INT[1 + (KPI_{7,1,2} - 48)/24] \cdot I \text{ (€)}}$$

La funzione INT [n] restituisce il valore di n approssimato all'intero inferiore.

Nel calcolo KPI sono in ogni caso compresi tutti i giorni/ore naturali consecutivi compresi fra la data di scadenza fissata ed il momento in cui l'appaltatore termina effettivamente i lavori, compresi il sabato, la domenica ed i giorni festivi.

Il valore complessivo *I* dell'opera è quello di tutto l'intervento, compreso degli apprestamenti, scavi, opere idrauliche, lavori di sistemazione stradale e ogni altra opera connessa all'Ordinativo di Lavoro.

L'importo totale della penale sui singoli eventi non potrà comunque essere superiore al valore dello specifico intervento.

Per quanto riguarda il KPI generale, relativo agli eventi cumulati, la penalità si applica per ciascun anno contrattuale quando $KPI_{7,2} \geq 15\%$.

Si applica una penale di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contrattuale in corso.

$$\mathbf{P_{7,2} = 2.500,00 \text{ €}}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

12. ADERENZA AD APPUNTAMENTI DEFINITI (SLA 8)

12.1. Obiettivo generale

Assicurare l'aderenza dell'Appaltatore agli appuntamenti definiti con gli operatori della Committente, così da minimizzare le inefficienze logistiche.

12.2. Definizione

Il tempo è misurato come intervallo tra l'orario del previsto appuntamento (T1) tra Appaltatore e operatore della Committente (tecnico, DL, CSE, ecc.), e quello effettivo (T2) a causa di ritardo dell'Appaltatore.

Sono esclusi ritardi per "Causa forza maggiore", "Causa Terzi" e "Causa Committente".

12.3. Rilevazione

La rilevazione è mensile, automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare mensilmente alla Direzione Lavori.

12.4. Indice di performance

KPI specifico

Numero di minuti, approssimato all'intero superiore, fra l'orario dell'appuntamento (T1) e l'arrivo del rappresentante dell'Appaltatore (T2).

$$KPI_{8,1} = T2 - T1 \text{ (min)}$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale di appuntamenti ed **n** il numero di casi per i quali il valore specifico $KPI_{8,1}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale degli appuntamenti

$$KPI_{8,2} = n/N \cdot 100 \text{ (%)}$$

12.5. Valore standard

Il tempo massimo di attesa per gli appuntamenti con operatori della Committente è di

$$KPI_{8,1} \leq 15 \text{ (min)}$$

Il valore standard del KPI generale è

$$KPI_{8,2} < 5\%$$

12.6. Penalità

La penalità per KPI specifico si applica per $KPI_{8,1} > 15$ min

Per i singoli episodi di ritardo la penale è pari ad Euro 70,00 (settanta).

$$P_{8,1} = 70,00 \text{ (€)}$$

La penalità per KPI generale si applica per $KPI_{8,2} \geq 5\%$

Per quanto riguarda il livello di servizio complessivo relativo agli appuntamenti con operatori della Committente:

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

- Nel caso di incidenza del 5% di eventi fuori standard sul numero totale di appuntamenti definiti, la penale è pari ad Euro 750,00 (settecentocinquanta)
- Si aggiungono ulteriori Euro 750,00 di penalità per ogni ulteriore 5% o frazione di incidenza di eventi fuori standard.

$$P_{8,2} = (1 + \text{INT}[(KPI_{8,2} - 0.05)/0.05]) \cdot 750,00 \text{ (€)}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

13. INCIDENZA DELLE RILAVORAZIONI CIVILI E IDRAULICHE E QUALITÀ DELLE OPERE (SLA 9)

13.1. Obiettivo generale

Assicurare un elevato livello di qualità degli interventi, eliminando l'occorrenza di rilavorazioni sulle opere già eseguite evitabili in caso di esecuzione di lavoro "a regola d'arte", sia per le opere di natura civile (tra cui a titolo di esempio: riempimenti dei cavi, esecuzione dei cassonetti in binder e più in generale ripristini definitivi dello stato dei luoghi) sia per quelle di natura idraulica.

Garantire che gli interventi siano eseguiti a perfetta regola d'arte, in conformità alle specifiche contrattuali, ai progetti, alle specifiche tecniche ed alle disposizioni impartite, e che siano esenti da vizi e difetti.

13.2. Definizione

Si considera *rilavorazione* un qualunque difetto rilevato nel corso della durata del contratto, incluso il periodo di garanzia, su un intervento già eseguito dello stesso Appaltatore:

- Nel caso delle opere civili, fino ad 1 metro di distanza rispetto ai limiti dell'intervento precedente.
- Nel caso di opere idrauliche, con riferimento all'intervento specifico eseguito dall'Appaltatore.

Nelle modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, la Committente provvede alla verifica dell'esecuzione a perfetta regola d'arte dei lavori, oltre che del regolare funzionamento delle opere e dell'assenza di vizi e difetti. La Committente si riserva inoltre la facoltà di avvalersi, a totale onere e carico dell'Appaltatore, di apposita ditta specializzata per l'esecuzione dei controlli.

13.3. Rilevazione

La rilevazione è mensile ed eseguita dalla Direzione Lavori con l'ausilio di estrazioni a sistema, sopralluoghi in cantiere in fase esecutiva, sopralluoghi eseguiti su opere finite.

13.4. Indice di performance

KPI specifico

Numero di eventi di rilavorazione civile o idraulica contati a partire dall'ultimo SAL.

$$KPI_{9,1} = n(SAL_i) - n(SAL_{i-1})$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale degli interventi e **n** il numero totale dall'inizio del Contratto di casi di rilavorazione.

Si calcola la percentuale di rilavorazione sul totale degli interventi.

$$KPI_{9,2} = n/N \cdot 100 (\%)$$

13.5. Valore standard

Nessun evento di rilavorazione per opere civili o per opere idrauliche.

Di regola dovrà risultare quindi

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

KPI_{9,1} = 0

Il valore standard del KPI generale è fissato in

KPI_{9,2} < 2%

13.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi di non conformità la penalità consiste nel rifacimento dell'opera a cura e spese dell'Appaltatore entro i tempi stabiliti dalla Committente.

Qualora l'Appaltatore non provveda entro i termini definiti al rifacimento dell'opera, la Committente si riserva di far eseguire in danno i lavori necessari all'eliminazione dei vizi oltre ad applicare una ulteriore penale, nel SAL di successiva emissione, pari al 20% del valore complessivo *I* dell'intervento eseguito dall'Appaltatore.

Si applica, in questo caso, per KPI_{9,1} > 0.

P_{9,1} = 0.20·I (€)

Per quanto riguarda il livello di servizio complessivo, qualora l'Appaltatore raggiunga al termine di un anno contrattuale un'incidenza del 2% di non conformità sul numero di rilevazioni, la penale è di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contratto in corso.

Si applica per KPI_{9,2} ≥ 2%.

P_{9,2} = 2.500,00 (€)

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

14. IMPIEGO DI MATERIALI AUTORIZZATI (SLA 10)

14.1. Obiettivo generale

Assicurare la corrispondenza dei materiali utilizzati e di quelli a magazzino dell'Appaltatore con quelli preventivamente approvati dalla Committente.

14.2. Definizione

Tutti i prodotti ed i componenti occorrenti per la costruzione delle opere che provengono da forniture dell'Appaltatore devono rispondere alle caratteristiche descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto ed essere conformi sia alle norme vigenti in materia che alle prescrizioni degli eventuali regolamenti di Enti e Comuni di competenza.

Con le modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, la Committente provvede alla verifica dei materiali impiegati o stoccati nel magazzino dell'Appaltatore, riservandosi inoltre la facoltà sia di ispezionare i depositi ed i magazzini dell'Appaltatore nonché le sedi dei fornitori da cui si approvvigiona lo stesso per poter eseguire tutte le verifiche e le prove necessarie ad accertare la buona qualità dei materiali utilizzati e la rispondenza a quanto richiesto. La Committente si riserva inoltre la facoltà di far eseguire, a totale onere e carico dell'Appaltatore, i saggi e le prove ritenute necessarie per stabilire la bontà dei materiali utilizzati, da eseguirsi presso Istituti Certificati di gradimento della Committente.

Si considera non conforme allo standard qualitativo:

- Un'opera per la quale la DL riscontri, dalle verifiche effettuate sia in corso d'opera che a lavori ultimati, l'utilizzo di materiali non conformi alle normative vigenti ed a quanto prescritto dai Regolamenti locali degli Enti di competenza nonché nel Capitolato Speciale d'Appalto; oppure un'opera per la quale la Committente riceva contestazione di non conformità dei materiali impiegati da parte degli Enti competenti.
- Una rilevazione di non rispondenza, in termini sia di qualità che di disponibilità che di modalità di conservazione, dei materiali depositati presso i magazzini dell'Appaltatore in caso di ispezione.

14.3. Rilevazione

La rilevazione è immediata e riportata mensilmente, eseguita a campione dagli operatori della Committente e comunicata all'Appaltatore.

14.4. Indice di performance

KPI specifico

Numero di articoli non conformi risultanti dalle verifiche a campione contati a partire dall'ultimo SAL.

$$KPI_{10,1} = n(SAL_i) - n(SAL_{i-1})$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale di articoli verificati e **n** il numero totale di articoli non conformi rilevati.

Si calcola la percentuale sul totale degli articoli controllati dei pezzi risultanti non conformi al Capitolato.

$$KPI_{10,2} = n/N \cdot 100 (\%)$$

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

14.5. Valore standard

Non è ammessa nessuna non conformità su materiali.

Di regola dovrà risultare quindi

$$KPI_{10,1} = 0$$

Il valore standard del KPI generale è fissato in

$$KPI_{10,2} < 2\%$$

14.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi di non conformità, la penalità si applica se $KPI_{10,1} > 0$ è vale:

Nel caso di non conformità rilevata su un'opera completata, sarà applicata una penalità pari al 20% del valore complessivo I dell'opera necessaria per la sostituzione del materiale non conforme oltre al rifacimento dell'opera a cura e spese dell'Appaltatore entro i tempi stabiliti dalla Committente.

$$P_{10,1,1} = 0.20 \cdot I \text{ (€)}$$

Qualora l'Appaltatore non provveda entro i termini indicati al rifacimento dell'opera, la Committente si riserva di far eseguire in danno i lavori necessari all'eliminazione dei vizi.

Nel caso di non conformità rilevata sui materiali a magazzino sarà applicata una penalità pari ad Euro 1.000,00 (mille) per ciascun evento oltre all'obbligo, da parte dell'Appaltatore, di sostituire tutte le scorte a magazzino non conformi e salvo ulteriori verifiche di conformità sui lavori eseguiti nei quali si possa ravvisare l'impiego dei materiali non conformi individuati nel magazzino.

$$P_{10,1,2} = 1.000,00 \text{ (€)}$$

Per quanto riguarda il livello di servizio complessivo, qualora l'Appaltatore raggiunga entro il termine di un anno contrattuale un'incidenza del 2% di non conformità sul numero di rilevazioni, la penale è di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la possibilità di risolvere il contratto al termine dell'anno di contratto in corso.

Si applica per $KPI_{10,2} \geq 2\%$.

$$P_{10,2} = 2.500,00 \text{ (€)}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

15. ADERENZA ALLE SCADENZE PROGRAMMATE (SLA 11)

15.1. Obiettivo generale

Assicurare il rispetto delle tempistiche concordate con riferimento alle attività di lavori e servizi di manutenzione programmata.

15.2. Definizione

Al momento della Consegna dei Lavori o all'atto dell'assegnazione dei specifici Ordini di Lavoro, in caso di lavori e servizi di manutenzione programmata, la Direzione Lavori concorda con l'Appaltatore un programma di attività, eventualmente da integrare a seguito delle tempistiche rilasciate nei permessi.

L'aderenza alla programmazione viene misurata come lo scostamento in giorni tra il giorno di termine effettivo del cantiere per completamento delle attività, e quello concordato con la Direzione Lavori ed inserito come data di ultimazione nell'Ordine di Lavoro.

Vengono escluse ai fini dell'indicatore tutte le attività di lavoro o servizio eseguite su chiamata su guasto o relative all'esecuzione di Nuovi allacci di utenza per le quali si rimanda ai rispettivi paragrafi (SLA 3)(SLA 4)(SLA 5)(SLA 7).

15.3. Rilevazione

La rilevazione è mensile, automatica dai flussi di sistema SAP. Nel caso questo non sia temporaneamente disponibile, l'Appaltatore si impegna a mantenere in altro modo un registro con le informazioni necessarie, da comunicare mensilmente alla Direzione Lavori.

15.4. Indice di performance

KPI specifico

Per il singolo intervento, numero di giorni lavorativi di scostamento fra la data di effettivo completamento dei lavori (T2) e la data di ultimazione lavori indicata nell'Ordinativo di Lavoro (T1).

$$KPI_{11,1} = T2 - T1 \text{ (giorni)}$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale di interventi programmati e **n** il numero di interventi completati in ritardo in cui $KPI_{10,1}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale degli interventi programmati.

$$KPI_{11,2} = n/N \cdot 100 \text{ (\%)}$$

15.5. Valore standard

Si considera come valore standard al massimo un giorno lavorativo di ritardo dal termine programmato.

| |
|----------------------------|
| Tempo di comporta standard |
| KPI_{11,1} |
| 1 giorno |

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

Il numero di giorni è al netto di eventuali sospensioni “Causa forza maggiore”, “Causa Terzi” e “Causa Committente”.

Il valore standard del KPI generale è fissato in:

$$\mathbf{KPI_{11,2} < 15\%}$$

15.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi in caso di ritardo la penalità è pari allo 0,3% del valore *I* dell'opera per giorno di ritardo successivo al primo.

Si applica se $KPI_{11,1} > 1$ (giorno).

$$\mathbf{P_{11,1} = 0.003 \cdot (KPI_{11,1} - 1) \cdot I \text{ (€)}}$$

L'importo totale della penale sui singoli eventi di fuori standard non potrà comunque essere superiore al valore dello specifico intervento.

Per quanto riguarda il livello di servizio complessivo, in caso di incidenza del numero di eventi fuori standard superiore al 15%, si applica una penale di Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto al termine dell'anno di contratto in corso.

Si applica se $KPI_{11,2} \geq 15\%$.

$$\mathbf{P_{11,2} = 2.500,00 \text{ (€)}}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

16. RISPETTO REQUISITI CONTRATTUALI RELATIVI AL PERSONALE (SLA 12)

16.1. Obiettivo generale

Assicurare la corrispondenza di personale a disposizione dell'Appaltatore con i requisiti minimi richiesti dal Capitolato Speciale di Appalto.

Garantire la capacità dell'Appaltatore di approntare contemporaneamente il numero minimo definito contrattualmente di cantieri o fronti di lavoro correttamente e senza impedimenti.

16.2. Definizione

Il personale a disposizione dell'Appaltatore deve rispondere in termini quantitativi e qualitativi alle caratteristiche descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto in conformità alle norme vigenti in materia.

Con le modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, la Committente provvede alla verifica dell'organico a disposizione dell'Appaltatore.

Si considera come standard non conformità la mancata disponibilità giornaliera del numero minimo di lavoratori richiesto nel Capitolato Speciale d'Appalto ovvero la rilevazione di non rispondenza, in termini di competenze professionali e qualifiche, dell'organico in caso di ispezione, ovvero l'impiego di personale non autorizzato.

16.3. Rilevazione

La rilevazione è eseguita a campione dalla Committente. Eventuali non conformità vengono comunicate all'Appaltatore.

16.4. Indice di performance

KPI specifico

Numero L di lavoratori non idonei o unità mancanti rispetto ai minimi di capitolato a seguito di ogni verifica.

$$KPI_{12,1} = L$$

KPI generale

Siano N il numero totale di verifiche a campione ed n il numero di casi ad esito negativo in cui $KPI_{11,1}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale degli interventi programmati.

$$KPI_{12,2} = n/N \cdot 100 (\%)$$

16.5. Valore standard

Non è ammessa alcuna non conformità su personale a disposizione.

Di regola dovrà risultare quindi

$$KPI_{12,1} = 0$$

Il valore standard del KPI generale è fissato in

$$KPI_{12,2} < 2\%$$

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

16.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi di non conformità, la penalità è pari ad Euro 100,00 (cento) per ogni lavoratore su cui si rilevano non conformità. In caso di impiego di personale non autorizzato, questo deve essere allontanato immediatamente dai luoghi di lavoro.

$$P_{12,1} = KPI_{12,1} \cdot 100,00 \text{ (€)}$$

Per quanto riguarda il livello di servizio complessivo, qualora l'Appaltatore raggiunga al termine di un anno un'incidenza del 2% di fuori standard sul numero di rilevazioni, la penale è pari ad Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la possibilità di risolvere il contratto al termine dell'anno di contratto in corso.

Si applica per $KPI_{12,2} \geq 2\%$.

$$P_{12,2} = 2.500,00 \text{ (€)}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

17. RISPETTO REQUISITI CONTRATTUALI RELATIVI AD ATTREZZATURA, AUTOMEZZI E MEZZI D'OPERA (SLA 13)

17.1. Obiettivo generale

Assicurare la corrispondenza di attrezzatura, automezzi e mezzi d'opera a disposizione dell'Appaltatore agli elenchi comunicati dall'Appaltatore alla Committente e agli obblighi definiti nel Capitolato Speciale di Appalto.

Garantire la capacità dell'Appaltatore di approntare contemporaneamente il numero minimo definito contrattualmente di cantieri o fronti di lavoro correttamente e senza impedimenti.

17.2. Definizione

L'attrezzatura, gli automezzi e i mezzi d'opera utilizzati dall'Appaltatore nelle lavorazioni devono rispondere in termini quantitativi e qualitativi agli elenchi comunicati alla Committente ed essere conformi alle norme vigenti in materia.

La Committente provvede alla verifica dell'attrezzatura, automezzi e mezzi d'opera a disposizione dell'Appaltatore, riservandosi inoltre la facoltà di ispezionare i depositi ed i magazzini dell'Appaltatore.

Si considera come standard non conformità la mancata rispondenza, in termini sia di qualità che di disponibilità, di attrezzatura, automezzi e mezzi d'opera in caso di ispezione.

17.3. Rilevazione

La rilevazione è eseguita a campione dalla Committente. Eventuali non conformità vengono comunicate all'Appaltatore.

17.4. Indice di performance

KPI specifico

Numero **M** di mezzi e attrezzature non idonei o mancanti rispetto ai minimi di capitolato a seguito di ogni verifica.

$$KPI_{13,1} = M$$

KPI generale

Siano **N** il numero totale di verifiche a campione ed **n** il numero di casi ad esito negativo in cui $KPI_{13,2}$ supera il valore standard fissato al paragrafo seguente.

Si calcola la percentuale di episodi fuori standard sul totale degli interventi programmati.

$$KPI_{13,2} = n/N \cdot 100 (\%)$$

17.5. Valore standard

Non è ammessa alcuna non conformità sui mezzi a disposizione.

Di regola dovrà risultare quindi

$$KPI_{13,1} = 0$$

Il valore standard del KPI generale è fissato in

$$KPI_{13,2} < 2\%$$

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

17.6. Penalità

Per quanto riguarda i singoli eventi di standard non conformità, la penalità è pari ad Euro 100,00 (cento) per ogni mezzo/automezzo su cui si rilevano non conformità. In caso di impiego di attrezzatura, mezzi d'opera o automezzi non conformi, essi dovranno essere prontamente essere sostituiti con mezzi adeguati.

$$P_{13,1} = KPI_{13,1} \cdot 100,00 \text{ (€)}$$

Per quanto riguarda il livello di servizio complessivo, qualora l'Appaltatore raggiunga al termine di un anno un'incidenza del 2% di fuori standard sul numero di rilevazioni, la penale è pari ad Euro 2.500,00 (duemilacinquecento) e la Committente si riserva la possibilità di risolvere il contratto al termine dell'anno di contratto in corso.

Si applica per $KPI_{13,2} \geq 2\%$.

$$P_{13,2} = 2.500,00 \text{ (€)}$$

La penale legata allo standard generale si somma a quelle legate allo standard specifico.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

18. ALTRI OBBLIGHI SOGGETTI A PENALE

Oltre alle penalità sopra definite in caso di mancato rispetto del livello di servizio (standard) relativo a ciascun indicatore di performance, sono definite le seguenti penalità, salvo verifica di maggiori danni per la Committente.

18.1. Sistema operativo

- Descrizione evento: È specifico onere ed obbligo dell'Appaltatore, ed egli se ne assume l'onere con la sottoscrizione del contratto, uniformare le proprie procedure operative, la gestione degli ordini ricevuti, la comunicazione del flusso di informazioni e tutto quanto inerente l'appalto, al sistema operativo della Committente. Tale obbligo scaturisce dalla necessità di gestire e monitorare in tempo reale tutte le attività poste in campo per la gestione del servizio idrico integrato ed assume carattere di primaria importanza nel presente Appalto.
La mancata attivazione della presente procedura nei termini e nei tempi stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, comporta l'applicazione di una penale.
- Importo penalità: Euro 1.500,00 (millecinquecento) per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza fissata con facoltà per la Committente di procedere alla risoluzione del contratto.

18.2. Ritiro degli ordini

- Descrizione evento: nel caso di temporanea non disponibilità delle procedure di sistema, ogni qualvolta l'Appaltatore non si presenti, presso la sede della Committente per ritirare gli consegna Ordinativi di Lavoro.
- Importo penalità: Euro 100,00 (cento) per ogni ordinativo di lavoro e per ogni giorno di ritardo.

18.3. Documentazione a corredo della lavorazione

- Descrizione evento: Ogni qualvolta l'Appaltatore non consegni alla Committente la documentazione richiesta nel Capitolato Speciale d'Appalto inerente i lavori, ovvero la consegni oltre il termine di 5 gg dall'accertata ultimazione dei lavori e/o consegni documentazione incompleta o non esaustiva e/o non implementi, nei termini prescritti, la documentazione nel sistema informatico.
- Importo penalità: Euro 100,00 (cento) per ogni lavoro per il quale la documentazione non sia consegnata in modo corretto, completo ed esaustivo o nei termini prescritti.

18.4. Multe e sanzioni emesse dagli Enti territorialmente competenti

- Descrizione evento: il mancato pagamento (entro i termini di legge) da parte dell'Appaltatore delle multe e delle sanzioni, applicate con regime sanzionatorio dagli organi competenti e previste dal Codice della Strada e dai Regolamenti vigenti, elevate alla Committente ma dovute ad inadempienze dell'Appaltatore.
- Importo penalità: Euro 100,00 (cento) per ogni multa/sanzione oltre all'addebito della sanzione e delle spese di notifica nel SAL di successiva emissione.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

18.5. Comunicazione cantieri attivi

- Descrizione evento: mancata comunicazione, tramite sistema operativo e nelle altre forme indicate dalla Committente nel capitolato speciale di appalto, di cantieri attivi emergente sia da controlli a campione che da verifiche in sede di revisione della contabilità.
- Importo penalità: Euro 100,00 (cento) per ogni giorno di mancata comunicazione per ciascun cantiere coinvolto.

18.6. Adozione dispositivi mobili

- Descrizione evento: mancata dotazione o mancato utilizzo del dispositivo mobile per la gestione degli ordini ricevuti e del flusso informativo con la Committente.
- Importo penalità: Euro 100,00 (cento) per ogni squadra non dotata ovvero che non utilizza il dispositivo mobile.

18.7. Comunicazioni inerenti le attività operative mediante portale

- Descrizione evento: Comunicazioni inerenti le attività operative effettuate mediante portale, rilevate e contestate non corrispondenti allo stato delle operazioni e/o allo stato dei luoghi.
- Importo penalità: Euro 500,00 (cinquecento) per ogni comunicazione irregolare.

18.8. Obblighi successivi al perfezionamento del contratto

- Ai sensi di quanto disposto dall'Art.25 del Capitolato Speciale d'Appalto qualora la Commissione Tecnica appositamente nominata, riscontrasse il mancato rispetto di anche una sola delle attività previste per ciascuna delle scadenze stabilite, verrà applicata, oltre alle eventuali penali derivanti dai punti precedenti, anche una penale giornaliera progressiva per ogni scadenza non rispettata come di seguito riportato:
 - dal primo al settimo giorno di ritardo: Euro 1.000,00 (mille) al giorno;
 - dall'ottavo al diciassettesimo giorno di: Euro 2.000,00 (duemila) al giorno;
 - per ogni ulteriore giorno di ritardo: Euro 3.000,00 (tremila) al giorno.

In caso di ritardo superiore a trenta giorni, rispetto ad ogni scadenza stabilita dal Capitolato Speciale d'Appalto, la Committente si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

Si specifica che i giorni sono da intendersi solari e consecutivi.

18.9. Mantenimento dei requisiti proposti nell'offerta tecnica

- Qualora, a seguito di verifiche o controlli emergesse il mancato rispetto o la non rispondenza di uno o più dei requisiti di cui all'Art. 24 del Capitolato Speciale che l'Appaltatore nella fase di "offerta tecnica" di gara ha dichiarato di possedere/attuare e mantenere per tutta la durata del contratto e/o comunque si riscontri il venir meno delle condizioni/possesso/attuazione di detti requisiti, fermo restando il diritto della Committente di risolvere in danno il contratto a partire dalla seconda inadempienza riscontrata, verrà applicata una penale in maniera progressiva e per ciascun requisito non rispondente.

| | | |
|---|---|---|
|  | ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO |  |
| Elaborato 1.4 | LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA' | REV. 1 13/04/2018 |

- La penale verrà applicata in maniera progressiva come di seguito riportato:
 - alla prima inadempienza riscontrata: Euro 2.500,00 (duemilacinquecento);
 - alla seconda inadempienza riscontrata: Euro 5.000,00 (cinquemila);
 - alla terza inadempienza riscontrata: Euro 10.000,00 (diecimila);
 - a partire dalla quarta inadempienza riscontrata: Euro 20.000,00 (ventimila) per ciascuna inadempienza.
- Oltre al pagamento della penale a seguito delle rilevate non conformità, l'Appaltatore ha l'obbligo di adeguarsi alle prescrizioni contrattuali entro i tempi indicati dalla Committente, la quale altrimenti ha facoltà di risoluzione in danno del Contratto per grave inadempimento.

18.10. Consegna materiali a piè d'opera

- Quando non diversamente previsto da più stringenti tempi di consegna previsti o conseguenti al rispetto dei livelli di servizio definiti, in generale i materiali richiesti dovranno essere consegnati a piè d'opera dall'Appaltatore entro i tempi indicati all'Art.49 del Capitolato a partire dal momento dell'a ricezione dell'OdL.
- In caso di ritardo saranno applicate, per ogni evento, le seguenti penalità:

| RETE | Diametro | | |
|------------|----------|------------|---------|
| | | | |
| Acquedotto | DN≤250 | 250<DN≤400 | DN>400 |
| Penalità | 100,00€ | 200,00€ | 300,00€ |
| | | | |
| Fognatura | DN≤300 | 300<DN≤600 | DN>600 |
| Penalità | 100,00€ | 200,00€ | 300,00€ |

18.11 Comprovata inadempienza nell' esecuzione Ordinativo di Lavoro

- Descrizione evento: È specifico onere ed obbligo dell'Appaltatore, ed egli se ne assume l'onere con la sottoscrizione del contratto, eseguire quanto necessario per assicurare il regolare funzionamento di un pubblico servizio. L'Appaltatore dovrà quindi iniziare ed ultimare le attività entro il termine stabilito e svolgere correttamente le prestazioni riportate in ciascuno specifico Ordinativo di Lavoro. Il termine di inizio e ultimazione e lo svolgimento a "regola d'arte" delle prestazioni relative a ciascun Ordinativo di Lavoro saranno verificati dal Direttore dei Lavori, o suo delegato.
- La comprovata inadempienza nei termini stabiliti e/o nello svolgimento a "regola d'arte", nell'esecuzione dell' ordinativo di lavoro per inadeguatezza di personale regolarmente autorizzato, sia in termine di numero che professionalità e qualifiche e/o per inadeguatezza di attrezzature, automezzi e mezzi d'opera a disposizione dell'Appaltatore sia in termini di qualità che di disponibilità comporta l' applicazione di una penale come di seguito riportato :
 - alla prima inadempienza riscontrata: Euro 500,00 (cinquecento);
 - alla seconda inadempienza riscontrata: Euro 1.000,00 (mille);

| | | |
|--|--|---|
|  <p>ACQUE ACQUE s.p.a. Servizi Idrici</p> | <p>ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE RETI E IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO</p> |  |
| <p>Elaborato 1.4</p> | <p>LIVELLI DI SERVIZIO E PENALITA'</p> | <p>REV. 1 13/04/2018</p> |

- a partire dalle terza inadempienza riscontrata: Euro 2.000,00 (duemila) per ciascuna inadempienza;

- Oltre al pagamento della penale a seguito delle rilevate non conformità, l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il lavoro a regola d'arte senza il pagamento di alcun onere aggiuntivo.