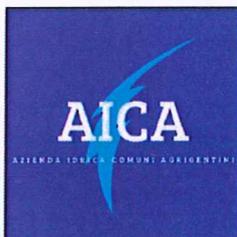


REGIONE SICILIANA  
ASSEMBLEA TERRITORIALE IDRICA ATO 9 - AGRIGENTO



A.I.C.A - Azienda Idrica Comuni Agrigentini

*Analisi e progettazione per la realizzazione  
dell' impianto elettrico del Sollevamento  
Fognario "Pubblica Sicurezza"  
Via Nettuno, sn- Agrigento*

*ELABORATI :*

11. D.U.V.R.I.

TAVOLAN.

11

IL PROGETTISTA

Ing. Donatella Butera

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Francesco Fiorino

Il R.U.P. e

Direttore Tecnico

# **Regione Siciliana**

**A.I.C.A – Azienda Idrica Comuni Agrigentini**

**Assemblea Territoriale Idrica ATO 9 - Agrigento**

## **PROGETTO ESECUTIVO**

**ANALISI E PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE  
DELL'IMPIANTO ELETTRICO DEL SOLLEVAMENTO  
FOGNARIO "PUBBLICA SICUREZZA"  
VIA NETTUNO, SN – AGRIGENTO**

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi**

# DUVRI

## Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza

D.Lgs. 81/2008 - art. 26

*Individuazione dei rischi esistenti nell'ambiente di lavoro e delle misure da adottare per l'eliminazione delle interferenze afferenti all'affidamento dell'appalto di Realizzazione dell'Impianto Elettrico del Sollevamento Fognario "Pubblica Sicurezza", via Nettuno sn - Agrigento*

	EMISSIONE	Barrare	DATA
1° Compilazione: progettista		<input checked="" type="checkbox"/>	25/10/2022
prima emissione, ante appalto		<input type="checkbox"/>	
emissione a seguito di integrazione.....		<input type="checkbox"/>	
emissione post appalto (allegata al contratto)		<input type="checkbox"/>	
emissione a seguito di integrazione.....		<input type="checkbox"/>	
emissione a seguito di integrazione.....		<input type="checkbox"/>	

## SOMMARIO

1	PREMESSE ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE.....	4
1.1	Istruzioni per la compilazione .....	4
1.2	Procedura per la emissione del DUVRI e dei suoi aggiornamenti .....	4
2	DATI IDENTIFICATIVI di AICA e dell'APPALTATORE .....	6
2.1	Dati identificativi di AICA.....	6
2.2	Scheda generale dell'impianto AICA in cui si svolge la fornitura in appalto .....	6
2.3	Descrizione dell'impianto AICA interessato dai lavori .....	7
2.4	Descrizione dell'attività lavorativa AICA che si svolge nell'impianto.....	9
2.5	Presa d'atto avvenuta informazione dei lavoratori della Ditta del contenuto del DUVRI .....	11
3	DESCRIZIONE DEI LAVORI OGGETTO DELL'APPALTO .....	12
3.1	Siti di espletamento della fornitura e relative modalità .....	12
3.2	Durata presunta della fornitura - CRONOPROGRAMMA .....	12
3.3	Coordinamento delle fasi lavorative.....	12
3.4	Descrizione sintetica delle lavorazioni previste per la fornitura in appalto .....	13
4	RISCHI DEI LUOGHI DI LAVORO DI AICA IN CUI SI ESPLETA L'APPALTO .....	15
5	RISCHI DA INTERFERENZE CONSEGUENTI ALL'ESECUZIONE DELLA FORNITURA IN APPALTO .....	16
5.1	Disposizioni e misure preventive di carattere generale.....	16
5.2	Rischi specifici da interferenza.....	17
6	PROPOSTE DI MODIFICA AL DUVRI IN CORSO D'OPERA.....	26
7	COSTI DELLA SICUREZZA.....	27
8	SOTTOSCRIZIONE DEL DUVRI .....	32

## 1 PREMESSE ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Il presente documento contiene la valutazione dei rischi da interferenze connessi all'affidamento dell'appalto **REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO DEL SOLLEVAMENTO FOGNARIO PUBBLICA SICUREZZA, VIA NETTUNO SN - AGRIGENTO** da parte di A.I.C.A., con l'indicazione delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i suddetti rischi (D.Lgs. 81/2008, art. 26 comma 3).

Inoltre, nel presente documento e relativi allegati sono contenute dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare i lavoratori della ditta appaltatrice, nonché sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alle attività di A.I.C.A. (D.Lgs. 81/2008 art. 26, comma 1 lett. b).

Il presente documento contiene altresì la specifica indicazione, per la fornitura in appalto, dei costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dall'interferenza delle lavorazioni (D.Lgs. 81/2008 art. 26, comma 5).

### 1.1 Istruzioni per la compilazione

Legenda dei colori nel testo del Modello del DUVRI :

Le sezioni evidenziate con la colorazione **VERDE** saranno compilate dal Servizio proponente l'appalto (S.PROP), a firma del responsabile del Progettista, del Responsabile del Procedimento (obbligatoriamente nominato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 163/2006) e del Direttore dei lavori.

Le sezioni evidenziate con la colorazione **GIALLO** saranno compilate – previo espletamento della gara d'appalto – dal Datore di Lavoro dell'Appaltatore, a sua firma e responsabilità.

Le sezioni evidenziate con la colorazione **ROSSO** saranno compilate a cura del Servizio Prevenzione e Sicurezza di AICA (SPS), a firma e responsabilità del Datore di Lavoro AICA e del Servizio Prevenzione e Protezione (SPP).

### 1.2 Procedura per la emissione del DUVRI e dei suoi aggiornamenti

La successione logica delle fasi di emissione del presente DUVRI è stabilita nella procedura che segue:

- a) trasmissione / consegna al Servizio SPS del Disciplinare tecnico del servizio/lavoro/fornitura da appaltarsi, e del **DUVRI in 1° compilazione**, redatto dal Servizio AICA proponente (S.PROP) mediante inserimento delle informazioni di competenza (**VERDE**) sul modello del DUVRI, ai fini della successiva integrazione da parte del SPS con la valutazione dei rischi interferenti e delle misure di sicurezza, oltre che della valutazione dei costi della sicurezza;
- b) trasmissione / consegna al S.PROP del **DUVRI completo** delle informazioni di competenza (vedi punto a) precedente), da intendersi allegato al Disciplinare tecnico dei lavori o dei servizi da appaltarsi;
- c) richiesta di indizione di gara d'appalto da parte del S.PROP indirizzata al Servizio Appalti e Contratti (SAC) e per conoscenza al SPS, completa del Disciplinare tecnico dei lavori o dei servizi da appaltarsi

reso “*appaltabile*” per la completezza del DUVRI allegato;

- d) espletamento della gara d'appalto con le modalità messe in atto dal SAC;
- e) individuazione del contraente/appaltatore, e richiesta delle informazioni integrative di competenza (**GIALLO**) del DUVRI all'appaltatore (richiesta emessa a cura del S.PROP);
- f) esame, validazione ed ammissione di eventuali proposte di modifica/integrazione al DUVRI, presentate dall'Appaltatore nel termine di 30 gg post gara d'appalto ed ante firma del contratto (**GIALLO**), proposta accompagnata dal benestare del S.PROP per le parti tecniche di competenza (**VERDE** e **GIALLO**); si precisa che, in questa fase, il SPS entra nel solo merito degli aspetti di sicurezza dei rischi interferenti, ferme restando le altre facoltà tecniche di competenza e validazione da parte del S.PROP;
- g) Trasmissione / consegna al SAC (e per conoscenza al S.PROP) del **DUVRI finale** completo delle informazioni di competenza e delle eventuali accolte proposte dell'appaltatore (vedi punto f) precedente), da intendersi pronto per essere allegato al Contratto d'Appalto.

Il percorso logico (e) → (f) → (g) potrà nuovamente essere messo in atto, durante l'espletamento dei lavori o dei servizi, per ogni causa che modifichi le condizioni contrattuali ai fini della sicurezza rispetto ai rischi interferenti, come formalmente evidenziati e notificati o dall' Appaltatore o dallo stesso S.PROP per iniziativa del RT\_AICA che assume pertanto il ruolo di direzione dei lavori/servizio.

Va sottolineato che ogni e qualsivoglia modifica del DUVRI, anche *in corso d'opera*, deve essere sancita da stipula di atto aggiuntivo del contratto d'appalto.

## 2 DATI IDENTIFICATIVI di AICA e dell'APPALTATORE

### 2.1 Dati identificativi di AICA

<i>Ragione sociale</i>	Azienda Idrica Comuni Agrigentini – A.I.C.A.
<i>Sede legale</i>	Piazza Trinacria, 1 – 92021 Aragona (AG)
<i>Sede operativa</i>	Viale Mediterraneo, sn – 92021 Aragona (AG)
<i>Direttore Generale</i>	Dott. Ing. Francesco Fiorino
<i>Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	Dott. Ing. Vincenzo Vitale
<i>Addetto al SPP</i>	Dott.ssa Claudia Gallo Afflitto
<i>Il Medico Competente</i>	Dott. Giuseppe Salvatore Scaffidi
<i>I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza</i>	Mario Marullo; Giuseppe Rao, Giuseppe Capostagno, Vito Di Capo, Antonino Montana Lampo
<i>Servizio proponente/gestore appalto</i>	Ufficio Ambiente
<i>Direttore Servizio proponente/gestore appalto</i>	Dott. Ing. Francesco Fiorino
<i>Responsabile del procedimento</i>	Dott. Ing. Francesco Fiorino
<i>RT_AICA/D.L.</i>	Dott. Ing. Francesco Fiorino
<i>Responsabile dell'impianto</i>	Geom. Calogero Montana Lampo

### 2.2 Scheda generale dell'impianto AICA in cui si svolge la fornitura in appalto

Sollevamento fognario denominato Pubblica Sicurezza

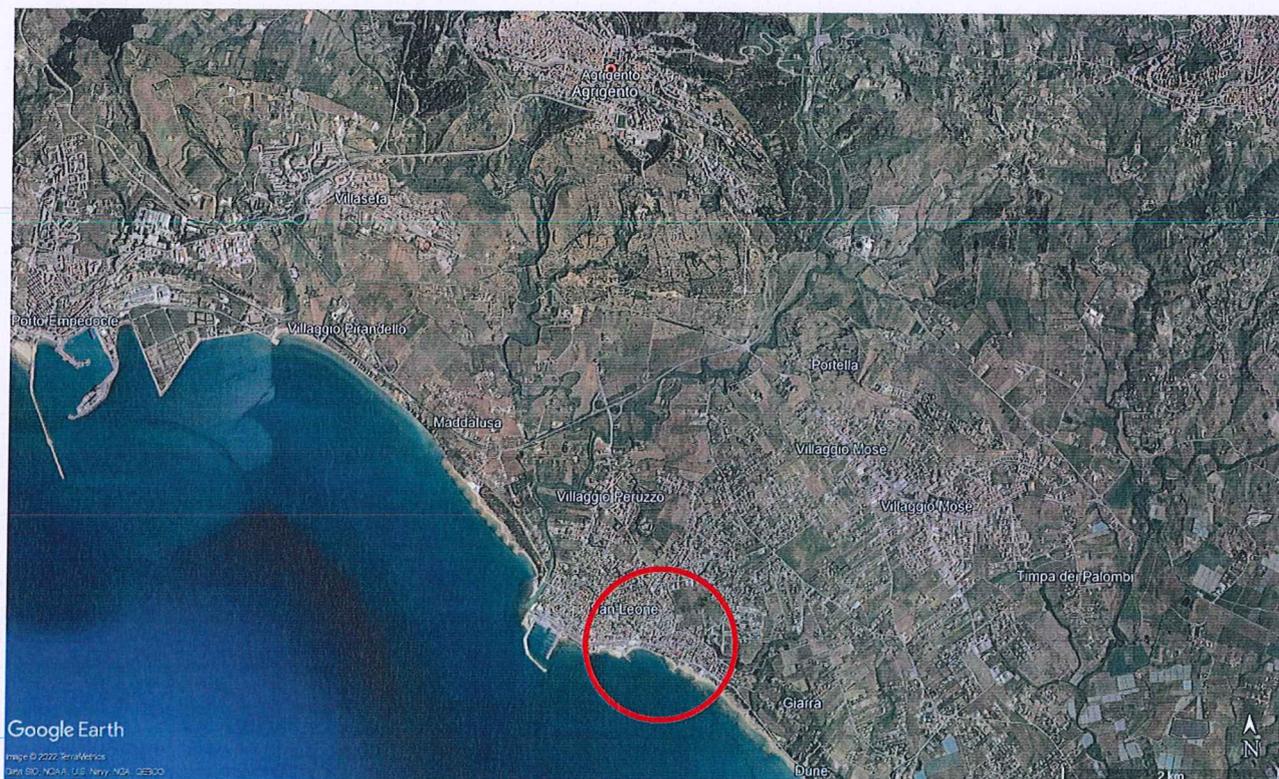
<i>Servizio competente</i>	<i>Ufficio Ambiente</i>
<i>Dirigente</i>	<i>Dott. Ing. Francesco Fiorino</i>
<i>Coordinatore Unità Organizzativa</i>	<i>Geom. Calogero Montana Lampo</i>
<i>Responsabile dell'Impianto</i>	<i>Geom. Calogero Montana Lampo</i>
<i>Impresa compresente</i>	<i>Nessuna</i>

### 2.3 Descrizione dell'impianto AICA interessato dai lavori

L'impianto di sollevamento fognario denominato Pubblica Sicurezza si trova nel lungomare di via Nettuno nella località balneare San Leone del comune di Agrigento.

NOME IMPIANTO :	Sollevamento fognario Pubblica Sicurezza
TIPO IMPIANTO :	Sollevamento Fognario
INDIRIZZO:	Via Nettuno
CITTA:	Agrigento
FORNITURA ELETTRICA :	Bassa Tensione 400V F-F , 230 V F-N
POTENZA CONTRATTUALE :	80 kW
POD:	IT001E91256881
COORDINATE :	37°15'31.31"N - 13°35'35.59"E

Il sollevamento è composto da un locale tecnico ed un'area distante circa 50 m dallo stesso nel quale sono ubicate le vasche, le elettropompe e altre componenti impiantistiche.



*Foto Satellitare*



Foto Satellitare



Foto Satellitare

Visti i livelli di funzionamento, soprattutto nella stagione estiva, e la sua collocazione in un'area particolarmente sensibile (a ridosso del mare di San Leone), l'impianto deve essere mantenuto costantemente ad un buon livello di funzionalità, onde evitare l'insorgere di situazioni potenzialmente all'origine di gravi disservizi per tutto il territorio della località San Leone.

## **2.4 Descrizione dell'attività lavorativa AICA che si svolge nell'impianto**

Le attività svolte presso le opere afferenti al Sistema e ai sottosistemi (vasche, impianti di sollevamento, canali, condotte, impianti idroelettrici etc) svolte dal personale **AICA Servizio Gestione Sollevamenti Fognari di Agrigento** consistono principalmente in:

- 1) Gestione delle opere: (vasche, impianti di sollevamento, canali, condotte, impianti idroelettrici etc) con manovre e verifiche di funzionamento;
- 2) Lettura e trasmissione dati;
- 3) Manutenzione dell'opera anche con l'utilizzo di attrezzature e di mezzi;
- 4) Manutenzioni del verde;
- 5) Lavorazioni edili.

*Dati identificativi dell'appaltatore*

<b>N</b>	<b>Informazione richiesta</b>	<b>Informazione resa</b>
1	<i>Ditta – Ragione Sociale</i>	
2	<i>Sede Legale</i>	
3	<i>Datore di Lavoro</i>	
4	<i>Direttore Tecnico</i>	
5	<i>Dirigente/Preposto del cantiere/servizio appaltato</i>	
6	<i>Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione</i>	
7	<i>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</i>	
8	<i>Medico Competente</i>	
9	<i>Descrizione tipo di lavoro o servizio</i>	
10	<i>Mezzi, macchine ed attrezzature dell'appaltatore disponibili previsti per l'esecuzione dei lavori</i>	
11	<i>Requisiti tecnico-professionali richiesti agli operatori da legislazioni specifiche( es L46/90 per l'esecuzione di : impianti elettrici, termici, idrici, antincendio, ecc)</i>	
12	<i>Dispositivi/attrezzature antinfortunistiche a disposizione del personale per le attività da eseguire</i>	
13	<i>Elenco nominativo dei lavoratori occupati nell'appalto con specificazione della mansione</i>	
14	<i>Formazione professionale dei lavoratori impegnati nell'esecuzione dei lavori/servizi</i>	
15	<i>Informazione dei lavoratori sui rischi specifici comunicati dal committente, presenti nei luoghi di lavoro in cui essi opereranno</i>	
16	<i>Sostanze e preparati pericolosi impiegati con le modalità di conservazione e manipolazione</i>	
17	<i>Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione forniti ai lavoratori (DPI)</i>	
18	<i>Descrizione dei rischi di esposizione derivanti dalla mansione (ad agenti fisici, chimici, ecc)</i>	
19	<i>Media giornaliera degli operatori previsti per l'esecuzione dei lavori/servizi – numero presenti</i>	
20	<i>Numero e tipologia degli infortuni occorsi nell'azienda appaltatrice negli ultimi tre anni</i>	
21	<i>Procedure seguite per l'esecuzione in sicurezza dei lavori pericolosi appaltati</i>	

Nota bene: per alcuni campi di informazioni richieste, non è possibile condensare le informazioni nel modulo sopra riportato, si richiede pertanto la produzione di documentazione cartacea allegata e sottoscritta dal Datore di Lavoro della Ditta.

**Il Datore di Lavoro dell'Appaltatore (timbro e firma)**

.....

## 2.5 Presa d'atto avvenuta informazione dei lavoratori della Ditta del contenuto del DUVRI

Il Datore di Lavoro della Ditta anche ai fini della massima promozione della cooperazione ed il coordinamento si impegna alla massima divulgazione ai propri lavoratori e ad acquisirne la relativa presa d'atto, dei contenuti del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze, elaborato dal committente ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, con l'indicazione delle misure adottate per eliminare le interferenze o - ove ciò non è possibile - ridurle al minimo.

Si prende atto da parte dei lavoratori che all'interno del DUVRI sono stati esaminati inoltre:

- 1) i rischi specifici presenti nei diversi ambienti oggetto del contratto e delle misure di prevenzione e protezione attuate da AICA;
- 2) i rischi dovuti alle interferenze tra le attività in appalto e delle misure adottate;
- 3) le misure adottate dall'impresa per la tutela dei propri dipendenti dai rischi lavorativi;
- 4) le iniziative di formazione effettuate nei confronti del personale;
- 5) le informazioni per la tutela della sicurezza e della salute durante lo svolgimento delle attività oggetto del contratto fornite al personale;
- 6) le modalità per la gestione degli incidenti e delle emergenze.

Presa d'atto avvenuta informazione dei lavoratori della Ditta del contenuto del DUVRI

N	Nominativo Lavoratore	Ruolo	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

*Il Datore di Lavoro dell'Appaltatore (timbro e firma)*

.....

### 3 DESCRIZIONE DEI LAVORI OGGETTO DELL'APPALTO

Scopo del presente progetto è l'intervento di realizzazione di un nuovo impianto elettrico a servizio dell'impianto di sollevamento fognario denominato Pubblica Sicurezza, con l'integrale sostituzione dei quadri elettrici, del sistema di illuminazione ordinario e di emergenza, dei cavi elettrici e la manutenzione dei quadri macchina e dell'impianto di protezione di terra. Sono comprese, altresì, tutte le altre opere ad esse propedeutiche.

#### 3.1 Siti di espletamento della fornitura e relative modalità

I lavori si svolgeranno interamente all'interno del locale tecnico e dell'area nelle quali sono allocate le vasche, le elettropompe e le altre componenti impiantistiche funzionali al sollevamento in questione.

#### 3.2 Durata presunta della fornitura - CRONOPROGRAMMA

La durata dell'intervento è stimata in contratto è stabilita in 70 (settanta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

#### 3.3 Coordinamento delle fasi lavorative

Il DUVRI in oggetto è documento prodotto dal Committente, integrato e modificato in funzione delle fattispecie previste dalla Legge, la cui gestione (tenuta, aggiornamento, adeguamento, sottoscrizione) è affidata al Datore di Lavoro.

Con la sottoscrizione del presente DUVRI, le parti si impegnano reciprocamente a quanto stabilito dall'art 26 del D.Lvo 81/2008 e norme correlate.

Prima dell'accettazione del DUVRI e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna Ditta/Impresa appaltatrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del DUVRI; di tale informativa deve essere prodotto e sottoscritto dalle parti uno specifico processo verbale che dovrà essere allegato al DUVRI, a cura del direttore dei lavori.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo, o nel medesimo verbale di informazione di cui al punto precedente, ovvero nel termine che in detto verbale verrà stabilito, e pure queste osservazioni dovranno risultare da specifico processo verbale che dovrà essere allegato al DUVRI, a cura del Direttore dei lavori che le riceve per competenza.

Ulteriori comunicazioni del Rappresentante dovranno essere formalizzate – sia al datore di lavoro della Ditta che al Direttore dei lavori – per mezzo di raccomandata, nei tempi successivi e per effetto di sostanziali variazioni alle condizioni cognitive all'atto della prima consultazione

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno del sito in gestione ad AICA interessato dall'appalto, da parte della Ditta appaltatrice/lavoratore autonomo, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del Responsabile incaricato per il coordinamento dei lavori affidati in appalto dell'apposito verbale di cooperazione e coordinamento.

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il *Direttore dei Lavori* ovvero il *Committente*, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa

solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

Si stabilisce inoltre che il Direttore dei lavori ed il responsabile dei lavori affidati in appalto alla Ditta appaltatrice potranno interromperli, qualora ritenessero, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

La Ditta appaltatrice è tenuta a segnalare all'Appaltante e per essa al Direttore dei lavori l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove Ditte (subappalto) o lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime ditte candidate in subappalto potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico- amministrativa, da eseguirsi da parte del Direttore dei lavori, la firma del verbale di coordinamento da parte del Direttore del Servizio e la revisione del DUVRI.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dalla Ditta appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del Datore di lavoro (art. 26, comma 8. D.Lgs. 81/2008).

I lavori affidati in appalto/contratto d'opera, consistono nelle seguenti attività esposte nel paragrafo che segue.

### **3.4 Descrizione sintetica delle lavorazioni previste per la fornitura in appalto**

<b>cod</b>	<b>Elenco e descrizione delle Fasi di lavoro</b>	<b>Inizio</b>	<b>Fine</b>	<b>Luoghi di lavoro Interessati</b>
1	Rimozione vecchia cabina elettrica di media tensione	Giorno 1	Giorno 3	Locale tecnico
2	Rimozione dell'impianto elettrico di bassa tensione del locale cabina	Giorno 4	Giorno 7	Locale tecnico
3	Fornitura e Installazione di nuovo quadro Fornitura di bassa tensione come da schemi filari allegati	Giorno 8	Giorno 20	Locale tecnico
4	Fornitura e Installazione di nuovo quadro Generale di bassa tensione come da schemi filari allegati	Giorno 21	Giorno 26	Locale tecnico
5	Fornitura e Installazione di nuovo quadro pompaggio come da specifiche indicate in progetto. Collegamento sensori e pompe	Giorno 27	Giorno 32	Locale tecnico
6	Fornitura e installazione di quadro servizi	Giorno 33	Giorno 37	Area sollevamento
7	Fornitura e Installazione di due quadri prese interbloccate come da schemi filari allegati	Giorno 38	Giorno 42	Locale tecnico e Area Sollevamento
8	Fornitura e Installazione di illuminazione ordinaria, di emergenza, esterna , prese di	Giorno 43	Giorno 48	Locale tecnico e Area Sollevamento

	servizio con posa in tubazione stagna.			
9	Verifica di impianto di terra preesistente, inserimento di un nuovo picchetto da rendere equipotenziale con impianto di terra esistente	Giorno 49	Giorno 52	Locale tecnico e Area Sollevamento
10	Installazione di barre equipotenziale a cui collegare tutte le masse metalliche	Giorno 53	Giorno 54	Area sollevamento
11	Verifica e manutenzione straordinaria dei quadri macchina presenti (quadro gruppo elettrogeno, quadro Vanguard, quadro compattatore, quadro autoclave, quadro paratia.)	Giorno 55	Giorno 59	Area sollevamento
12	Installazione quadro protezione linea gruppo elettrogeno	Giorno 60	Giorno 65	Locale tecnico
13	Sistema di automazione	Giorno 66	Giorno 70	Locale tecnico

## 4 RISCHI DEI LUOGHI DI LAVORO DI AICA IN CUI SI ESPLETA L'APPALTO

Di seguito sono riportati i rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro in cui è prevista l'esecuzione delle attività in appalto:

Ambiente di lavoro	Rischi esistenti	Misure di Prevenzione ed emergenza adottate da AICA
Percorso accesso area interventi, e area interventi in appalto	Investimento	I percorsi di accesso alle aree di intervento interessano la viabilità urbana, nonché la stradella di accesso all'area del sollevamento oggetto dell'appalto. Sarà cura da parte del Direttore dei Lavori fornire le adeguate indicazioni dei percorsi ottimali per raggiungere le aree di intervento le quali risultano tutte protette contro l'accesso di estranei da recinzione e cancello d'ingresso. Impedire l'accesso degli estranei all'area di intervento mediante chiusura dei cancelli di ingresso.
Percorso accesso area interventi, e area interventi in appalto;	Scivolamento e Inciampo	E' previsto lo sgombero di tutte le possibili fonti di inciampo o ove non sia possibile porre una adeguata cartellonistica e dotazioni di protezione collettiva per la segnalazione dei punti di inciampo. E' obbligatorio l'utilizzo di adeguati DPI (Scarpe, elmetto di protezione, guanti etc.),
Area interventi in appalto	Caduta dall'alto	Alcune lavorazioni comportano il rischio in esame (realizzazione nuovo impianto di illuminazione). In tali casi è obbligatorio l'utilizzo di adeguati apprestamenti (Trabattelli, cavalletti, etc).
Area interventi in appalto	Rumore	In caso di intervento con impianto di sollevamento in funzione o, comunque, in condizione di rumorosità intensa e diffusa. E' obbligatorio, prima dell'utilizzo indossare adeguati DPI (Cuffie otoprotettrici, Scarpe, elmetto di protezione, guanti etc.).

L'appaltatore del servizio/lavoro/fornitura in questione deve, inoltre, acquisire adeguata informazione delle generalità e recapiti dei responsabili per la gestione delle emergenze, nell'ambito delle sedi di AICA in cui si interviene.

I responsabili delle sedi, nell'ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'appaltatore del servizio/lavoro/fornitura, nell'eventualità che si verifichino problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

Ogni lavorazione o svolgimento di attività da parte dell'appaltatore deve prevedere:

- *lo smaltimento pianificato di ogni rifiuto o residuo di lavorazione presso discariche autorizzate, nel rispetto delle norme vigenti in materia;*
- *le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari*
- *la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo;*
- *il contenimento degli impatti visivi, della produzione di rumore e di cattivi odori.*

Occorre che siano definite le procedure di allarme ed informazione dei responsabili in caso di emissioni accidentali in atmosfera, nelle acque e nel terreno.

## 5.2 Rischi specifici da interferenza

Per quanto riguarda la problematica inerente la sussistenza o meno di interferenze, a mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- *derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;*
- *immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;*
- *esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove e' previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;*
- *derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).*
- *in generale, che possano scaturire da layout, processi produttivi, organizzazione del lavoro quali:*

LAYOUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Luoghi di lavoro</li> <li>➤ Area di intervento</li> <li>➤ Percorsi e luoghi di transito comuni</li> </ul>
PROCESSI PRODUTTIVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Veicoli</li> <li>➤ Impianti, macchine, attrezzature installate</li> <li>➤ Sostanze e preparati chimici</li> <li>➤ Materiali utilizzati e/o stoccati</li> </ul>
ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presenza del personale del Committente</li> <li>➤ Turni e durate delle lavorazioni</li> <li>➤ Presenza contemporanea di ulteriori lavorazioni eseguite dal Committente a/o di altre imprese appaltatrici/lavoratori autonomi nel luogo di lavoro o nella medesima area di intervento</li> <li>➤ Sovrapposizioni di attività da parte di più Datori di Lavoro nell'esecuzione dell'appalto</li> </ul>

## 5 RISCHI DA INTERFERENZE CONSEGUENTI ALL'ESECUZIONE DELLA FORNITURA IN APPALTO

### 5.1 Disposizioni e misure preventive di carattere generale

Prima dell'effettivo inizio delle proprie attività di esecuzione dell'appalto, l'appaltatore deve fornire al Direttore dei Lavori la documentazione che accerti:

- l'avvenuta specifica informazione/formazione al proprio personale, sui rischi inerenti la tipologia dei lavori da eseguire, anche in riferimento agli ambienti in cui tali lavori vengono eseguiti e ai rischi che in tali ambienti sono potenzialmente presenti;
- che il proprio personale ha ricevuto precise e chiare istruzioni operative per l'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto.

Il personale dell'appaltatore, per poter accedere ed operare nelle sedi/impianti e comunque aree di pertinenza in gestione ad AICA:

- a) deve indossare gli indumenti di lavoro previsti per contratto;*
- b) deve essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento;*
- c) nei locali con potenziali rischi specifici deve indossare gli idonei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)*
- d) non deve ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;*
- e) non deve abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;*
- f) non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;*
- g) non deve usare abusivamente materiali e/o attrezzature di proprietà dell'AICA;*
- h) nell'arco della vigenza contrattuale, tutte le eventuali modifiche dell'elenco del personale trasmesso al Servizio Prevenzione e Sicurezza dovranno essere preventivamente segnalate al Servizio medesimo;*
- i) la Ditta è tenuta a segnalare al Servizio Prevenzione e Sicurezza dell'AICA tutti gli incidenti e/o infortuni che si dovessero verificare nell'esecuzione dei lavori presso l'Impianto;*
- j) ai sensi del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. , è di esclusiva competenza della ditta la gestione dei rifiuti inclusi quelli speciali derivanti dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere e, precisamente raccolta, deposito e smaltimento finale.*

L'appaltatore che interviene in edifici/aree di competenza di AICA deve preventivamente prendere visione dei luoghi di lavoro e della planimetria dei locali con l'indicazione delle vie di fuga, la localizzazione dei presidi di emergenza e la posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche ed elettriche, comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al Servizio di Prevenzione e Protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

Si sottolinea che il ruolo di datore di lavoro, a cui competono la redazione del DUVRI e gli altri obblighi indicati dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, risulta in capo ad AICA solo qualora la stessa AICA abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto del servizio, lavoro o fornitura affidata (rif. Art. 26 comma 1 D.Lgs. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. 106/2009).

Fatte le anzidette premesse, si riportano nel seguito sintetiche schede atte ad individuare la fattispecie delle fasi di lavoro, tra quelle in appalto, effettivamente interferenti, e le relative misure di sicurezza da adottarsi al fine di ridurre il rischio a valori considerati accettabili o nulli.

N°	Fasi lavorative interferenti	Rischi da interferenza	Misure adottate	Note
1	Percorsi accesso area interventi e area interventi in appalto	Investimento	<p>I percorsi di accesso alle aree di intervento interessano la viabilità urbana, nonché la stradella di accesso all'area del sollevamento. Sarà cura da parte del Direttore dei lavori fornire le adeguate indicazioni dei percorsi ottimali per raggiungere le aree di intervento le quali risultano tutte protette contro l'accesso di estranei da recinzione e cancello d'ingresso.</p> <p>Impedire l'accesso degli estranei all'area di intervento mediante chiusura dei cancelli di ingresso.</p>	<p>- In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori di AICA, sulle modalità e la relativa tempistica prevista.</p> <p>- formazione ed informazione, a cura della Ditta, degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto;</p> <p>- redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS;</p> <p>- specifico attrezzamento, a cura della Ditta, mediante presidio di primo soccorso;</p>

2	Area interventi in appalto	Seppellimento/ Sprofondamento	<p>La zona dove è localizzato il cantiere deve essere individuata topograficamente, morfologicamente e geologicamente anche al fine di valutare i possibili rischi di cadute di masse di terreno (frammenti) che possono interessare le installazioni di cantiere. Ove non risulti possibile localizzare le installazioni in zona sicura è necessario provvedere alla messa in opera di protezioni idonee ad eliminare o ridurre al minimo tale rischio, quali ad es. sbarramenti e consolidamenti.</p> <p>Quando sono eseguiti lavori in corrispondenza di pendii dove siano da temere cadute di masse di terreno è necessario ispezionare preventivamente e periodicamente le superfici ed i cigli superiori ed inferiori al fine di verificarne la consistenza e di rimuovere eventuali masse instabili, anche di modeste dimensioni, che possono costituire pericolo per i lavoratori. Durante la esecuzione dei lavori devono essere limitati al minimo le vibrazioni e gli scuotimenti indotti al terreno limitrofo. Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche che hanno determinato l'interruzione dei lavori è necessario accertare la stabilità dei terreni e delle eventuali opere di consolidamento o di sbarramento.</p> <p>Al verificarsi di cadute di masse di terreno anche di modesta entità o anche contenute dai sistemi di protezione, i lavori devono essere sospesi ed i lavoratori allontanati dalla zona di pericolo. Prima della ripresa delle attività devono essere ispezionati accuratamente i siti e rimosse le eventuali masse instabili. Devono essere previste, in relazione alle caratteristiche e dimensioni dei lavori, squadre di emergenza e di salvataggio opportunamente attrezzate ed istruite per il pronto intervento in soccorso di lavoratori eventualmente coinvolti dal sistema franoso.</p>	<p>In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista.</p> <p>ed informazione, a cura della Ditta, degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto; redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS; specifico attrezzamento, a cura della Ditta, mediante presidio di primo soccorso;</p>
---	----------------------------	----------------------------------	---	--

3	<p>Percorso accesso area interventi, e area interventi in appalto;</p>	<p>Scivolamento e Inciampo</p>	<p>Le aree di intervento dovranno essere delimitate utilizzando sia opere provvisorie sia una adeguata cartellonistica. E' previsto lo sgombero di tutte le possibili fonti di inciampo o non sia possibile porre una adeguata cartellonistica e dotazioni di protezione collettiva per la segnalazione dei punti di inciampo. E' obbligatorio l'utilizzo di adeguati DPI (Scarpe, elmetto di protezione, guanti etc.),</p>	<p>- In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista. formazione ed informazione, a cura della Ditta, degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto; redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS;</p> <p>- specifico attrezzamento, a cura della Ditta, mediante presidio di primo soccorso;</p>
---	--	--------------------------------	---	---

4	Area interventi in appalto	Caduta oggetti dall'alto	E' obbligatorio l'utilizzo di adeguati DPI (Scarpe, elmetto di protezione, guanti etc.),	<p>- In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista.</p> <p>- formazione ed informazione, a cura della Ditta, degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto;</p> <p>- redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS;</p> <p>- specifico attrezzamento, a cura della Ditta, mediante presidio di primo soccorso;</p>
---	----------------------------	--------------------------	--	---

5	Area interventi in appalto	Caduta dall'alto	Ove necessario, per effettuare i lavori in quota si prevede l'utilizzo di trabattelli o altri apprestamenti idonei.	<p>In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista.</p> <p>formazione ed informazione degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto;</p> <p>redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS;</p> <p>specifico attrezzamento mediante presidio di primo soccorso;</p>
---	----------------------------	------------------	---	---

6	Area interventi in appalto	Rumore	<p>In caso di interventi di manutenzione vengono utilizzate apparecchiature rumorose. È obbligatorio, prima dell'utilizzo indossare adeguati DPI (Cuffie ortoprotettrici, Scarpe, elmetto di protezione, guanti etc.).</p>	<p>- In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista.</p> <p>- formazione ed informazione degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto;</p> <p>- redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS;</p> <p>- specifico attrezzamento mediante presidio di primo soccorso;</p>
---	----------------------------	--------	--	---

7	Area interventi in appalto	Rischi di natura elettrica	<p>Trattasi di rischi collegati all'eventuale fruizione dell'energia elettrica e conseguenti dello stato di efficienza dell'impianto elettrico esistente presso il sollevamento. Verificare che sia sempre evidente la presenza di specifica segnaletica di avviso e divieto di accedere all'impianto elettrico. Interdire l'improbabile fruizione "incontrollata" dell'impianto elettrico all'impresa affidataria. L'accesso all'impianto elettrico presente, per l'eventuale fruizione di energia elettrica in sicurezza e/o l'esecuzione delle prove di collegamento, deve avvenire unicamente in presenza e dietro indicazioni della "squadra elettrica" del Gestore (AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini). La stessa Ditta, inoltre, prima di operare sull'impianto <u>deve verificare lo scollegamento totale</u> dell'alimentazione elettrica sulla linea di collegamento tra Quadro e strumentazione utilizzata. La stessa Ditta deve segnalare immediatamente danneggiamenti evidenti e cattivo stato di manutenzione di impianti o parti di impianto o di macchine come fili scoperti, prese rotte/guaste, spine danneggiate, ecc. evitando di intervenire personalmente nelle riparazioni. Tutti gli addetti devono comunque fare uso di guanti isolanti, elmetto isolanti, calzature isolanti.</p>	<p>In merito alle interferenze tra attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista. formazione ed informazione degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto; redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS; specifico attrezzamento mediante presidio di primo soccorso;</p>
---	----------------------------	----------------------------	---	---

8	Area interventi in appalto	Agenti biologici	<p>Trattandosi di lavori da eseguire all'interno di un impianto di sollevamento fognario in esercizio, gli operatori sono in presenza di un aerosol disperso da refluo, con conseguente esposizione degli stessi operatori al rischio biologico.</p> <p>Per l'esecuzione delle attività all'interno dell'area dell'impianto di depurazione è obbligatorio utilizzare, oltre ai D.P.I. già in dotazione (tuta impermeabile, casco, stivali, calzature antinfortunistiche, cuffia, guanti idonei e occhiali di protezione), anche un'idonea maschera di protezione (almeno maschera con filtro FFP2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In merito alle interferenze tra le attività degli operatori di AICA sarà cura da parte del Direttore dei Lavori prendere atto delle condizioni locali e la verifica della fattibilità degli interventi, propedeutica alle attività in appalto, nonché informare prima degli interventi in appalto gli operatori, sulle modalità e la relativa tempistica prevista.</li> <li>- formazione ed informazione degli addetti su tutti i rischi specifici ed interferenti derivanti dalle attività in appalto;</li> <li>- redazione, adozione e divulgazione a cura della Ditta, di adeguato PSS e POS;</li> <li>- specifico attrezzamento mediante presidio di primo soccorso;</li> </ul>
---	----------------------------	------------------	---	--

## **6 PROPOSTE DI MODIFICA AL DUVRI IN CORSO D’OPERA**

Proposte di modifica al DUVRI in corso d’opera possono essere presentate in qualunque momento dall’appaltatore, allorché questi ravvisi un sostanziale mutamento delle condizioni logistiche e contrattuali rispetto alla firma, nel caso in cui l'intervento di subappalti o di forniture e posa in opera suppletive ovvero infine nel caso di affidamenti a lavoratori autonomi richiedano l’adozione di ulteriori valutazioni delle condizioni di sicurezza interferenti.

La proposta dell’Appaltatore deve essere formalizzata al Committente nelle forme di rito, mediante corrispondenza raccomandata recante le proposte di adeguamento, corredato di tutte le informazioni necessarie compresa la proposta di eliminazione delle interferenze suppletive riscontrate, entro 30 gg. dal verificarsi delle condizioni che alterano le previsioni di contratto, e – previa verifica da parte del Committente (vedasi Procedura per la emissione del DUVRI e dei suoi aggiornamenti) e validazione da parte del Datore di Lavoro AICA.

L'aggiornamento della valutazione dei rischi deve quindi essere effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo rese necessarie nel corso dell'esecuzione dell'appalto o allorché, in fase di esecuzione del contratto, emerga la necessità di un aggiornamento del documento.

Si fa presente che il DUVRI è documento tecnico, allegato al contratto di appalto poiché l'appaltatore dovrà espletare le attività ivi previste volte alla eliminazione dei rischi. Pertanto, è considerato alla stessa stregua delle specifiche tecniche (art. 68 del Codice contratti pubblici), in quanto deve consentire pari accesso agli offerenti, e non deve comportare la creazione di ostacoli ingiustificati alla concorrenza e, per questo motivo, viene messo a disposizione dei partecipanti alla gara.

Allorquando si verifichi la situazione in cui è prevista la possibilità per gli offerenti di presentare varianti in fase di gara, ovvero quando il criterio di aggiudicazione della gara è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 76 del Codice dei contratti pubblici), ovvero ancora quando emerge la necessità di modifiche in corso di esecuzione del contratto derivanti da intervenute esigenze di carattere tecnico, logistico ed organizzativo nei casi stabiliti dal codice (art. 114 del Codice dei contratti pubblici), parimenti al verificarsi delle fattispecie anzidette deve verificarsi la necessità di modificare o adeguare il DUVRI.

Nella misura in cui tale attività può comportare una rideterminazione degli oneri di sicurezza per interferenza, si evidenzia come la stazione appaltante abbia previsto tra le somme a disposizione una voce relativa ad imprevisti a cui poter attingere anche in tale evenienza, una volta verificata la necessità di adeguamento del DUVRI e dei correlati Costi della Sicurezza, compresa la già ammessa evenienza in cui, in fase di cooperazione e coordinamento che precede la stesura finale del DUVRI da allegare al contratto emerge la necessità di apportare modifiche al documento già posto a base d'appalto.

## 7 COSTI DELLA SICUREZZA

Di seguito sono riportati i costi della misure per l'eliminazione o riduzione dei rischi da interferenza connessi all'appalto di fornitura in questione.

Come noto, detti prezzi ed il relativo importo, inteso quale “costo relativo alla sicurezza”, non possono essere comunque soggetto a ribasso d'asta (art. 8 della legge n. 123/2007 e s.m.i.).

A tal scopo, si precisa che per quantificare i costi della sicurezza da interferenze oggetto del presente DUVRI si è fatto riferimento – in quanto assimilabili – alle misure di cui all'art. 7, comma 1, del DPR n. 222/2003 come aggiornate dal D.Lvo 81/2008 (riferite all'Allegato XV) ed inserite nel DUVRI ed in particolare:

- a) *gli apprestamenti (come ponteggi, trabattelli, etc.);*
- b) *le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;*
- c) *gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro committente);*
- d) *i mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);*
- e) *le procedure previste per specifici motivi di sicurezza;*
- f) *gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;*
- g) *le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.*

La stima dei costi che ne è risultata, come riportata nella tabella seguente, appare congrua, redatta analitica per singole voci, ed è riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, talora basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata per quanto applicabili, e comunque sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente AICA basato su analisi dei costi dettagliata e desunta da indagini di mercato.

COD.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	U.M.	Quantità	P.U.	Prezzo Tot.
26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento.- per ogni m <sup>3</sup> e per tutta la durata dei lavori	m <sup>3</sup>	8	17,52	140,16 €

26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10.	cad	8	12,40	99,20 €
26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	50	12,59	629,50 €
26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	20	17,98	359,60 €
26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.	m	125	3,68	460,00 €

26.3.1	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di</p> <p>26.3.1garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60x 60</p>	cad	5	61,08	305,40 €
26.3.2	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>1) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00</p>	cad	1	55,65	55,65 €

26.3.7.4	<p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 35,00 x 12,50 - d = m 4</p>	cad	10	7,61	76,10 €
26.5.1	<p>Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.1) da kg 6 classe 34A 233B</p>	cad	2	61,24	122,48 €
26.7.1	<p>Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti.</p>				
26.7.1	1) per il primo mese d'impiego	cad	1	404,57	404,57 €
26.7.1	2) per ogni mese successivo al primo	cad	2	135,36	270,72 €

**D.U.V.R.I. – Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza**

26.7.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.				
	1) per il primo mese d'impiego	cad	1	509,16	509,16 €
26.7.2	2) per ogni mese successivo al primo	cad	2	239,95	479,90 €
26.8.15	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: 2) da 500 ml con dosatore	cad	4	8,46	33,84 €
26.8.16	DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni droalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200 ml.	cad	1	42,27	42,27 €
26.8.17	DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOL ETILICO AL 70 % con denaturazione speciale: bottiglia da 750 ml con tappo spray. SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate (comandi, volante, portiera, pulsantiere, manici..) 0,5 h/8h	cad	4	8,69	34,76 €
	3) sanificazione attrezzature di cantiere (es. piccole macchine utensili ed attrezzature a mano)	cad	124	1,28	158,72 €
26.8.31	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA				
	contermometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi mediuci, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit. Accuratezza minima di +/- 0,3° C (0,6F°) a responsabilità pari ad 1 sec. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambientale compresa tra 10° e 40° C e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso la compilazione del modello "Registrazione temperatura corporea" firmato dal preposto all'attività o dal datore di lavoro.	cad	280	0,51	142,80 €
26.8.39	COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI ATTUAZIONE DELLE INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA specifico COVID-19 - Formazione specifica di 5 operai alla volta	ora	6	42,55	255,30 €
N.P.1	Assemblea sui contenuti dei piani di sicurezza	ora	12	34,99	419,87 €

**TOTALE 5.000,00 €**

## **8 SOTTOSCRIZIONE DEL DUVRI**

Il presente Documento è stato redatto ai sensi dell'art. 26, comma 3, 5 D.Lgs. 81/2008, e viene fornito all'Appaltatore quale informativa sui rischi e per le finalità e scopi in detto art. 26 indicate, come riconosciuto con la sottoscrizione sotto riportata.

L'affidamento per la tenuta, aggiornamento, integrazione è demandato, quale allegato contrattuale, al Direttore dei lavori, che lo accetta con la sottoscrizione sottoindicata. Resta comunque inteso che ogni integrazione, adeguamento, etc. che nel corso dei lavori o dell'espletamento dei lavori in appalto si rendesse necessario, verrà dal predetto Direttore dei lavori sottoposto al Servizio Prevenzione e Sicurezza, che – esaminate le richieste ed effettuati gli adeguamenti ritenuti necessari – rilascerà per la presa visione e sottoscrizione della Ditta la versione così emendata ed aggiornata del DUVRI, sempre sotto la custodia e tenuta da parte del Direttore dei lavori, sino alla conclusione della fornitura in appalto.

**Il R.S.P.P.**  
**Ditta Appaltatrice**

**Il Datore di Lavoro**  
**Ditta Appaltatrice**

*Per consultazione*

**Il R.L.S.**  
**Ditta Appaltatrice**

**Il Responsabile dell'Impianto Fognario**  
**Ispettore di cantiere**  
**AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini**  
(Geom. Calogero Montana Lampo)

**Il Direttore dei lavori**  
**AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini**  
(Ing. Francesco Fiorino)

**Il R.S.P.P.**  
**AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini**  
(Ing. Vincenzo Vitale)

**Il R.U.P./Datore di Lavoro**  
**AICA – Azienda Idrica Comuni Agrigentini**  
(Ing. Francesco Fiorino)

*Per consultazione*

**I Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza (RLS) AICA**  
(Sig. Mario Marullo) (Sig. Giuseppe Rao) (Sig. Giuseppe Capostagno)

(Sig. Domenico Marchese Ragona) (Sig. Antonino Montana Lampo) (Sig. Vito Di Capo)