



COMUNE DI RAGUSA

SETTORE V°

(Politiche Ambientali – Politiche Energetiche – Mobilità)

Servizio 2 – Servizio Idrico Integrato

CIG: 8346702C60

**** GARA PONTE BIS****

GESTIONE DELLA CONDUZIONE DEL SERVIZIO IDRICO
COMUNALE: CAPTAZIONE, SOLLEVAMENTO,
DISTRIBUZIONE IDRICA E MANUTENZIONI ALLE RETI
IDRICHE E FOGNARIE

TAV. 8 – DUVRI

=====

Ragusa 22/05/2020

IL PROGETTISTA

Geom. Giovanni Schirina



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Piccitto Giuseppe

INDICE

1. Introduzione	2
2. SCHEMA DEL PIANO	3
2.1 Riferimenti di appalto.....	3
2.2 Imprese cointeressate lavori.....	4
3. Descrizione dell'attività oggetto dell'appalto	5
3.1 Modalità di coordinamento delle fasi lavorative.....	5
3.2 Rischi specifici dell'ambiente di lavoro e misure di prevenzione	6
3.3 Rischi di interferenza e misure di prevenzione	7
4. Costi della sicurezza.....	9

1. Introduzione

La stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) è obbligo del Datore di lavoro dell'impresa Committente ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n° 81/2008 e, nel caso di Lavori Pubblici, della Determinazione n°3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Il presente documento, opportunamente redatto, farà parte integrante del contratto di appalto o d'opera.

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

L'impresa subappaltatrice, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Nel DUVRI, non sono riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, ma solo i rischi derivanti dalle interferenze presenti nell'effettuazione della prestazione.

Sono considerati rischi interferenti, per il quale occorre redigere il DUVRI:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

Il datore di lavoro dell'Impresa affidataria, ai sensi dell'art. 97, provvederà inoltre anche alla verifica di idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' ALLEGATO XVII, in ottemperanza all'art. 26.

Provvederà inoltre alla attività di coordinamento di cui agli artt. 95 e 96 e verificherà la congruenza dei Piani Operativi di Sicurezza previa presentazione al Coordinatore della sicurezza.

Per la stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei rischi, ai sensi del D. Lgs. 81/2008, sono state rispettate tutte le disposizioni di legge riguardanti la materia di prevenzione infortuni con particolare attenzione alle disposizioni riportate nei:

- D. Lgs. N° 81 del 9 Aprile 2008
- L. 46/90
- Norme CEI
- Norme UNI EN

Le presenti istruzioni non intendono pregiudicare né sostituirsi in alcun modo alle vigenti disposizioni di legge, le cui norme e regole dovranno comunque essere applicate durante lo svolgimento dei lavori.

Gli organi preposti al controllo, alla prevenzione degli infortuni ed al pronto intervento in caso di incidenti saranno:

- Ispettorato del Lavoro
- A.S.L. (Azienda sanitaria locale)
- I.N.A.I.L.
- VV.FF.
- Pronto Soccorso, Presidio Ospedaliero
- Carabinieri
- Polizia

Gli organi suddetti saranno quelli competenti per il territorio ove avrà luogo la realizzazione dell'opera prevista in progetto, oltre ad altri organismi citati più innanzi.

Il presente documento costituisce allegato integrante del contratto di appalto o d'opera e messo a disposizione, su richiesta, degli Organi di Vigilanza e Controllo, territorialmente competenti.

2. SCHEMA DEL PIANO

Il presente capitolo riporta gli elementi identificativi più significativi dei lavori oggetto dell'appalto ed i dati generali della Impresa affidataria e delle Imprese esecutrici.

2.1 Riferimenti di appalto

La sottostante tabella riporta gli estremi identificativi dell'appalto in oggetto.

Dati Committente	
<i>Ragione Sociale</i>	
<i>Legale Rappresentante</i>	
<i>Indirizzo</i>	
<i>Telefono</i>	
<i>Fax</i>	
<i>Sede cantiere</i>	Impianti approvvigionamento idrico, sollevamenti, collettori di adduzione, serbatoi e rete di distribuzione
<i>Oggetto dell'appalto</i>	visite guidate agli impianti di sollevamento – visite guidate
<i>Inizio lavori</i>	
<i>Fine lavori</i>	

Dati Impresa Affidataria	
<i>Ragione Sociale</i>	
<i>Legale Rappresentante</i>	
<i>Indirizzo</i>	
<i>Telefono</i>	
<i>Fax</i>	
<i>Partita IVA</i>	
<i>Codice Fiscale</i>	
<i>Posizione CCIAA</i>	
<i>Posizione INAIL</i>	
<i>Posizione INPS</i>	

Sono inoltre citati i nomi del Responsabile del Servizio di Pronto Soccorso e del Responsabile della Gestione delle Emergenze nominati dal Datore di Lavoro ai sensi degli artt. 18 del D. Lgs. 81/2008 e dell'art. 6 del D.M. 10/03/98

Nome	Funzione Responsabile	Aree di competenza
	Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	TUTTE
	Rappresentante dei lavoratori	TUTTE
	Medico Competente	TUTTE
	Direttore Tecnico di Cantiere	Cantiere mobile
	Responsabile Servizio Pronto Soccorso	Cantiere mobile
	Responsabile della sicurezza di cantiere (preposto)	Cantiere mobile
	Responsabile Sistema Gestione Emergenze	Cantiere mobile

Sono inoltre riportati i nominativi dei soggetti coinvolti nell'appalto:

<i>Responsabile dei Lavori</i>
<i>Coordinatore per la Progettazione</i>
<i>Coordinatore per la Esecuzione</i>

DATI PROGETTISTI

Nome e Cognome

Indirizzo

Note

2.2 Imprese cointeressate lavori

Per le attività oggetto del presente documento non vi sono imprese cointeressate nei lavori.

3. Descrizione dell'attività oggetto dell'appalto

L'attività oggetto dell'appalto riguarda l'affidamento della gestione del servizio idrico comunale, comprensivo degli impianti di sollevamento idrico e di clorazione.

La ditta aggiudicataria dell'appalto si occuperà di tutte le attività inerenti la gestione delle reti e degli impianti, nonché delle manutenzioni ed avrà l'obbligo di redigere i DUVRI per eventuali lavori o servizi affidati a terzi.

Le uniche attività svolte dall'Ente Appaltante che possono creare interferenza con le attività svolte dall'Impresa Appaltatrice sono quelle oggetto del presente DUVRI e prevedono:

- visita ai sollevamenti, sorgenti e pozzi da parte di tecnici addetti alla direzione della conduzione;
- visita agli impianti da parte di terzi autorizzati dal Comune;

3.1 Modalità di coordinamento delle fasi lavorative e prescrizioni generali

Le attività oggetto del presente documento non riguardano lavori da eseguire agli impianti di sollevamento, ma si riferiscono esclusivamente alle attività di visita indicate nel precedente punto 3. Pertanto, il coordinamento delle fasi lavorative introdotto dall'art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008, è limitato al rispetto delle seguenti **prescrizioni generali** individuate per ogni singola attività:

Visita agli impianti da parte di tecnici del Comune:

Secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto allegato al progetto di gestione del servizio, i tecnici dell'Ente avranno libero accesso agli impianti di sollevamento in qualsiasi momento e saranno responsabili del controllo sul rispetto delle clausole contrattuali da parte dell'I.A.

Le attività svolte sono limitate alla supervisione e controllo delle attività svolte dall'Impresa Appaltatrice.

Il Tecnico sarà informato sui rischi presenti agli impianti di sollevamento e inerenti l'attività di sovrintendenza della gestione, inoltre, avrà accesso a tutti i luoghi nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

La ditta aggiudicataria provvederà, in ottemperanza a quanto previsto nel progetto di gestione, provvederà a fornire e mantenere efficiente una dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore, comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, mascherina antipolvere usa e getta, giacca impermeabile, stivali in gomma e calzature antinfortunistiche.

Visita all'impianto di da parte di terzi autorizzati dall'Ente

L'Ente potrà autorizzare le visite agli impianti di sollevamento a tutte le persone che ne faranno motivata richiesta, quali Tecnici ed Amministratori di altri Enti".

Le attività svolte sono principalmente legate a sopralluoghi effettuati da tecnici e/o professionisti incaricati dall'Ente al fine di programmare interventi di manutenzione straordinaria o progettazione svolti direttamente dall'Ente. Gli eventuali lavori di manutenzione straordinaria che saranno affidati a ditte esterne saranno oggetto di ulteriore valutazione dei rischi da interferenze in conformità alla normativa vigente.

Prima dell'avvio di tale attività l'Ente provvederà ad informare, anche a mezzo fax, la ditta aggiudicatrice, specificando i nominativi delle persone autorizzate ad accedere all'impianto, l'attività da svolgere e i luoghi di lavoro (unità d'impianto) oggetto della visita.

La ditta aggiudicataria provvederà a fornire assistenza per l'intera durata della visita e vigilerà sulla sicurezza dell'attività svolta e sul rispetto delle misure di prevenzione dei rischi.

La ditta aggiudicataria provvederà, in ottemperanza a quanto previsto nel progetto di gestione, provvederà a fornire e mantenere efficiente una dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore, comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, mascherina antipolvere usa e getta, giacca impermeabile, stivali in gomma e calzature antinfortunistiche.

Visite guidate agli impianti:

L'Ente potrà autorizzare visite guidate e visite scolastiche agli impianti di sollevamento e ai serbatoi.

Prima dell'avvio di tale attività, l'Ente provvederà ad informare, anche a mezzo fax, la ditta aggiudicatrice, specificando la composizione del gruppo impegnato nell'attività, il periodo e la durata della visita, l'attività da svolgere e i luoghi di lavoro (unità d'impianto) oggetto della visita.

La ditta aggiudicataria provvederà:

- ad individuare e segnalare in modo visibile, in accordo con l'Ente., i percorsi sicuri all'interno dell'impianto di depurazione;
- a fornire assistenza per l'intera durata della visita;
- a vigilare sulla sicurezza dell'attività svolta e sul rispetto delle misure di prevenzione dei rischi;

- a fornire ad ogni visitatore, in ottemperanza a quanto previsto nel progetto di gestione, i dispositivi di protezione individuale che si reputano necessari.

3.2 Rischi specifici dell'ambiente di lavoro e misure di prevenzione

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si svolgerà l'attività è uno dei passaggi fondamentali per individuare rischi che derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno degli impianti di sollevamento idrico.

Per una buona individuazione e settorizzazione delle tipologie di rischio interferenti è necessario individuare le aree di impianto ove si svolgeranno attività ben definite o dove sono presenti condizioni particolari per cui potrebbe essere necessario prevedere misure di sicurezza aggiuntive dovute alle interferenze tra il personale e i visitatori.

L'individuazione, dunque, di tali sorgenti di rischio potrà permettere l'introduzione di procedure e/o protezioni finalizzate alla loro minimizzazione.

L'analisi dettagliata dei rischi sarà effettuata dall'Impresa Appaltatrice nella persona del Datore di Lavoro. Nonostante ciò, si riporta di seguito un elenco sommario dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro:

Elenco rischi	Misure di prevenzione
Cadute e scivolamenti	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare regolare manutenzione e pulizia di aree e percorsi; - Assicurare un adeguato spazio per garantire la sicurezza dei movimenti; - Mantenere il pavimento degli spazi di lavoro libero da sostanze sdruciolevoli - Effettuare regolare manutenzione e pulizia di scale e passerelle; - Vietare l'accesso a scale e passerelle che risultano non adeguatamente protette.
Illuminazione	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione; - Provvedere all'immediata sostituzione dei corpi illuminanti in caso di guasto; - Predisporre gli impianti di illuminazione in modo da evitare abbagliamento dei lavoratori o zone d'ombra
Impianto elettrico	<ul style="list-style-type: none"> - Non manomettere l'impianto elettrico o le apparecchiature ad esso collegate; - Eseguire la manutenzione periodica dell'impianto; - Eseguire test periodico di funzionamento del salvavita; - Eseguire interventi di manutenzione ordinaria con circuito aperto e a mania asciutte; - Affidare gli interventi di manutenzione straordinaria esclusivamente a ditte specializzate
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare regolare pulizia delle aree verdi da sterpaglie; - Utilizzare dotazioni fisse e mobili per la protezione contro gli incendi, conformi alle prescrizioni delle norme; - Sottoporre a regolare manutenzione le dotazioni antincendio; - Formare ed addestrare i lavoratori all'uso delle attrezzature antincendio
Agenti biologici	<ul style="list-style-type: none"> - effettuare vaccinazioni preventive e periodiche del personale; - formare ed informare gli addetti sul rischio e sull'uso del DPI; - disinfezione periodica delle aree a rischio; - disinfezione degli indumenti indossati e dei DPI;
Urti e collisioni (con mezzi in movimento)	<ul style="list-style-type: none"> - Vietare l'accesso a personale non autorizzato; - Informare il personale della presenza di automezzi in movimento all'interno dell'impianto; - Evitare manovre improprie; - Rispettare rigorosamente le procedure di transito e trasporto.
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Evitare l'utilizzo prolungato di apparecchiature rumorose; - Tenere a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione dell'udito da utilizzare in caso di utilizzo prolungato del decespugliatore; - Formare ed informare il lavoratore sulla funzione dei DPI per la protezione dell'udito, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le modalità d'uso; - Selezionare apparecchiature a bassa emissione sonora
Movimentazione manuale dei carichi	<ul style="list-style-type: none"> - I pesi che si manipolano devono essere inferiori a 30 kg per gli uomini, 20 kg per le donne e adolescenti maschi, 15 kg per adolescenti femmine. - Formare ed informare il personale alla corretta manipolazione dei carichi.

Cadute in vasca	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare le movimentazioni frequenti di carico con l'aiuto di mezzi meccanici - adottare il sistema di lavoro in coppia; - dotare i lavoratori di mezzi di recupero in caso di caduta; - prevedere, per l'esecuzione di tali interventi, l'uso di imbracatura di sicurezza; - vietare l'accesso a manufatti privi di idonee protezioni contro le cadute
Agenti chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Le sostanze chimiche devono essere riposte in armadi adeguati o in apposite scaffalature, suddivise per classi di rischio. - Rispettare le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza delle sostanze utilizzate; - formare ed informare gli addetti sul rischio e sull'uso del DPI; - Garantire una buona ventilazione naturale e/o forzata degli ambienti - Consentire l'accesso e l'uso del laboratorio solo a personale specializzato

Oltre alle predette misure di prevenzione specifiche per i singoli rischi, si dovranno adottare le seguenti misure generali:

- osservanza di tutte le disposizioni di sicurezza, anche quelle che si riferiscono a lavori saltuari;
- ogni situazione o apparecchiatura o lavorazione che desta perplessità in merito alla sicurezza deve essere immediatamente riferita al responsabile dell'impianto o al preposto;
- non deve essere permesso di correre all'interno dell'impianto, ad eccezione di casi di emergenza;
- un'apparecchiatura prima di essere messa in funzione deve essere predisposta con tutti i mezzi ed i sistemi di sicurezza previsti;
- attrezzi manuali e speciali devono essere sempre mantenuti puliti ed in buono stato di manutenzione;
- devono essere sempre rigorosamente rispettate le norme relative all'igiene personale al fine di prevenire infezioni;
- negli ambienti di lavoro deve essere vietato fumare;
- nessun lavoro deve essere considerato finito fino a che non ci si è accertati delle condizioni di sicurezza;
- effettuare controlli periodici agli impianti ed alle apparecchiature, come previsto nel piano di manutenzione programmata;
- effettuare con cadenza almeno semestrale la verifica delle protezioni fisse quali parapetti, passarelle, scale, etc.
- assicurarsi periodicamente che la cassetta medica sia provvista di tutte le dotazioni previste;
- segnaletica di sicurezza adeguata ai pericoli presenti e alle norme generali di prevenzione infortuni
- tutti i posti di lavoro, di passaggio, di deposito ed i servizi devono essere mantenuti puliti, ordinati ed in buone condizioni igieniche;
- immondizie, detriti e rifiuti devono essere rimossi dai pavimenti, dai luoghi di stazionamento, e passaggio, dalle piattaforme, ecc.;
- i luoghi di camminamento devono essere mantenuti puliti da grassi, fango ed olio;

3.3 Rischi di interferenza e misure di prevenzione

Il presente capitolo si riferisce ai rischi e pericoli aggiuntivi dovuti alla sovrapposizione di più fasi lavorative all'interno della stessa area degli impianti ed alle misure adottate per eliminare le interferenze.

Interferenza è pertanto ogni sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che, rispondendo a datori di lavoro diversi, danno luogo ad una contiguità fisica e di spazio. Si rende, pertanto, necessario coordinare le attività al fine di garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza.

Tale concomitanza di eventi è, per quanto possibile, sconsigliabile poiché comporta spesso situazioni di difficile controllo e non prevedibili per la sicurezza dei lavoratori impegnati in quelle fasi lavorative.

Pertanto, nel caso di rischi dovuti ad interferenza, dovranno prescriversi opportune misure di sicurezza atte ad eliminare o limitare la presenza di tale tipologie di rischio aggiuntivo.

In realtà le sovrapposizioni di fasi lavorative interferenti si distinguono in:

1. sovrapposizioni semplicemente temporali (aree lavorative dislocate in aree di impianto diverse);
2. sovrapposizioni di fatto (temporali e logistiche) che comportano la presenza contemporanea (stessa area di impianto, nello stesso tempo) di più lavoratori che eseguono fasi lavorative diverse.

Le attività oggetto del presente DUVRI non riguardano vere e proprie attività lavorative, come meglio specificato nel precedente paragrafo 3.1, quindi le sovrapposizioni possibili sono solo quelle temporali. Inoltre, eventuali visite guidate o visite scolastiche saranno effettuate all'interno di percorsi sicuri, lontano da apparecchiature potenzialmente pericolose e saranno programmate in modo da avvenire in momenti in cui non vengono effettuati interventi di manutenzione o manovre all'impianto.

Nelle zone interessate dalle visite, occorrerà attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il

minor fastidio possibile all'ambiente esterno.

Nella fattispecie sono stati individuati i seguenti fattori di interferenza descritte:

Descrizione	Misure di Prevenzione	Provvedimento adottato
Visite eseguite all'interno/esterno dei luoghi di lavoro	Ogni attività dovrà svolgersi a seguito di coordinamento tra l'Ente Appaltante e l'Impresa Appaltatrice	Le misure di coordinamento per ogni singola attività sono quelle indicate al precedente paragrafo 3.1.
L'esecuzione delle visite durante l'orario di lavoro dell'azienda committente	Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative eseguite all'impianto, in particolare se comportino limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovrà essere informato il competente servizio di prevenzione e protezione aziendale e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle visite. Il Datore di Lavoro, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite.	<ul style="list-style-type: none">- Le visite guidate o visite scolastiche saranno effettuate all'interno di percorsi sicuri, lontano da apparecchiature potenzialmente pericolose e saranno programmate in modo da avvenire in momenti in cui non vengono effettuati interventi di manutenzione o manovre all'impianto- Le visite di tecnici dell'Ente saranno finalizzate al controllo e non creeranno interferenze con le attività svolte.- Le visite di terzi incaricati dall'Ente saranno effettuate con l'assistenza del personale presente all'impianto e in momenti in cui non vengono effettuati altri lavori che saranno, eventualmente sospesi.
Rischio scivolamento	L'impresa appaltatrice deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate o con presenza di sostanze sdruciolevoli e quindi a rischio scivolamento	Tali zone saranno precluse alle visite scolastiche e guidate. I visitatori saranno dotati di dispositivi per la protezione individuale
Rischio biologico	L'impresa appaltatrice dovrà segnalare, attraverso specifica segnaletica, le zone in cui è maggiormente presente il rischio biologico.	<ul style="list-style-type: none">- Tali zone saranno precluse alle visite guidate e scolastiche.- I visitatori saranno dotati di dispositivi per la protezione individuale
Emergenze	L'Impresa appaltatrice dovrà predisporre un piano di emergenza che contiene adeguate procedure sui comportamenti da tenere in caso di emergenza e con procedure per una corretta evacuazione dell'impianto in caso di necessità. Dovrà essere presente all'impianto personale adeguatamente formato sulla gestione delle emergenze.	

4. Costi della sicurezza

I costi della sicurezza da interferenza sono stati calcolati per l'intero servizio di gestione del servizio idrico e sono stati inseriti nel progetto a corpo dopo attenta esamina dei prezzi standard, questi comprendono le seguenti voci:

- 1) costo degli apprestamenti di sicurezza utilizzati;
- 2) costi relativi ai mezzi di protezione individuale;
- 3) costi relativi ai mezzi di protezione collettiva;
- 4) costi relativi a procedura di sicurezza;
- 5) costi per lo sfasamento temporale dei lavori per evitare le interferenze;
- 6) costi di delimitazione aree soggette a visite e/o lavorazioni di altre imprese.

Tali costi vengono valutati a corpo e sono stati stimati in € ~~800,00~~. Tali oneri non sono soggetti a ribasso d'asta.