



acquedottolucano

## ACQUEDOTTO LUCANO S.p.A.

### FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI DA UTILIZZARE NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE GESTITI DA ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.

ELABORATO

**DUVRI**

CODICE PROGETTO

ELABORATO

**3**

DATA EMISSIONE

**MARZO 2020**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Angela Biscione

PROGETTISTA

Ing. Arcangelo Larocca

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi contenente le misure atte a ridurre i Rischi da Interferenze. Art. 26 comma 3, 5, D.Lgs 81/08**

**OGGETTO: FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI DA UTILIZZARE  
NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE GESTITI  
DA ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.**

## **INDICE DEI CONTENUTI**

### **INTRODUZIONE**

### **VERIFICHE PRELIMINARI DA PARTE DEL COMMITTENTE**

### **OGGETTO DELL'APPALTO**

**Sede dei lavori**

**Descrizione dei lavori**

**Durata dei lavori**

### **DATI DELLE AZIENDE**

### **COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA DURANTE I LAVORI**

**Disposizioni generali del Committente per eliminare o ridurre i rischi**

### **DESCRIZIONE DEL SERVIZIO**

### **DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE**

### **ATTIVITA' E/O FASI LAVORATIVE INTERFERENTI**

### **RISCHI SPECIFICI**

**Rischi specifici presenti nel luogo di lavoro di AL S.p.A.**

**Rischi generati dalle attività dell'appaltatore**

**Rischi generati dalle attività interferenti**

### **RIEPILOGO RISCHI DA INTERFERENZA ( Valutati da AL S.p.A.)**

### **STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA**

## INTRODUZIONE

Questo documento raccoglie le principali informazioni e prescrizioni in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, finalizzate a fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi indicazioni sui rischi specifici esistenti nei luoghi di lavoro dell'AL S.p.A. in cui dovranno svolgere le attività lavorative, nonché le misure di prevenzione e di emergenza adottate per le proprie attività, previsto dall'art. 26, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/08.

Il succitato art. 26, specifica inoltre:

### Comma 2

*“ I DDL, compresi i subappaltatori*

- a) cooperano all'attuazione delle misure di Prevenzione e Protezione dai rischi su lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;*
- b) coordinano gli interventi di Prevenzione e Protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche ai fini di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.*

### Comma 3

*“ il DDL committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, dove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle Imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.”*

Quindi nel complesso, promuove la cooperazione tra i DDL coinvolti nell'attività oggetto dell'appalto, al fine della realizzazione e del costante mantenimento dei massimi livelli di sicurezza possibili.

## VERIFICHE PRELIMINARI DA PARTE DEL COMMITTENTE

Prima dell'affidamento della fornitura di che trattasi, l'E.A. deve procedere ad attivare quanto segue:

- Verificare l'effettiva idoneità tecnica e professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, mediante acquisizione della documentazione di iscrizione alla C.C.I.A.A. e di altra documentazione (autocertificazione) comprovante il possesso dei requisiti di idoneità previsti dalla vigente normativa, in relazione alla attività da svolgere;
- Elaborare ed allegare al contratto il DUVRI, costituito dal presente documento in forma preventiva, che sarà poi integrato con tutte le specifiche informazioni riguardanti le interferenze durante le attività, che l'appaltatore dovrà sviluppare ed esplicitare in sede di gara.

L'appaltatore dovrà quindi produrre un proprio documento operativo sui rischi connessi alle specifiche attività da svolgere, coordinato con un DUVRI redatto in modo definitivo.

**Nel caso in cui si manifestasse una inosservanza o inadempienza alla normativa in materia di sicurezza sul lavoro, o in caso di pericolo imminente, il Committente, l'Appaltatore o il Lavoratore Autonomo, potranno ordinare la immediata sospensione dei lavori.**

Potrà essere ordinata la ripresa solo dopo che i soggetti si saranno nuovamente coordinati ed assicurati del ripristino o dell'integrazione di tutte le condizioni di sicurezza previste e del rispetto della normativa.

## **OGGETTO DELL'APPALTO**

### **Sede dei lavori**

<b>Unità Organizzative AL S.p.A.</b>	Impianti di potabilizzazione del Camastra Impianto di potabilizzazione di Montalbano J.co
<b>Unità Produttiva</b>	Area Processi Industriali - Potabilizzazione
<b>Tipologia</b>	Impianti di potabilizzazione
<b>Indirizzo</b>	C.da Masseria Romaniello C.da Masseria Cerulli
<b>Località</b>	85100 Potenza 75023 Montalbano Jonico (MT)

### **Descrizione della fornitura e dei lavori oggetto dell'appalto**

**FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI DA UTILIZZARE NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE GESTITI DA ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.**

### **Durata dei Lavori**

<b>Data di inizio lavori</b>	<b>Data di fine lavori</b>
<b>Gennaio 2021</b>	<b>Dicembre 2023</b>

## DATI DELLE AZIENDE

### Committente AL S.p.A.

<b>Ragione Sociale</b>	Acquedotto Lucano S.p.A
<b>Legale Rappresentante</b>	Amministratore Giandomenico Marchese
<b>Sede Legale</b>	Via P. Grippo -85100 -POTENZA
<b>Unità Organizzativa</b>	Impianto di potabilizzazione del Camastra Impianto di potabilizzazione di Montalbano Jonico
<b>Sede Unità Organizzativa</b>	C.da Masseria Romaniello – 85100 – Potenza C.da Masseria Cerulli – 75023 – Montalbano Jonico (MT)
<b>Telefono</b>	0971-55073 0835-392468
<b>Fax</b>	0971-55073 0835-392468
<b>Datore di Lavoro</b>	Amministratore Giandomenico Marchese
<b>Responsabile del SPP</b>	geom. Marzano Gianfranco
<b>RUP</b>	ing. Biscione Angela
<b>Direttore dell'Esecuzione del Contratto</b>	ing. Larocca Arcangelo

## IMPRESA APPALTATRICE

<b>Ragione Sociale</b>	
<b>Legale Rappresentante</b>	
<b>Sede Legale</b>	
<b>Settore Produttivo</b>	
<b>Telefono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>Datore di Lavoro</b>	

<b>Responsabile Tecnico</b>	
<b>Responsabile di Cantiere</b>	
<b>Responsabile del SPP</b>	
<b>Medico Competente</b>	
<b>RLS</b>	

**PERSONALE DELL’AFFIDATARIO  
COINVOLTO NELLE ATTIVITA’  
OGGETTO DEL PRESENTE APPALTO**

<b>N. Matr.</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Data e luogo di nascita</b>	<b>Qualifica</b>

**LAVORATORI IMPRESA DI TRASPORTO IN  
SUBAPPALTO COINVOLTI NELLE ATTIVITA’  
OGGETTO DEL PRESENTE APPALTO**

<b>Cognome e Nome</b>	<b>Data e luogo di nascita</b>	<b>Qualifica</b>

## **COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA DURANTE I LAVORI**

### **Disposizioni generali del Committente per eliminare o ridurre i rischi**

Non potrà essere avviata alcuna attività da parte dell’Affidatario o del Lavoratore Autonomo all’interno dei luoghi di lavoro degli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico, gestiti da AL S.p.A., se non dopo sottoscrizione di apposito verbale di coordinamento;

Qualsiasi inosservanza della normativa in materia di sicurezza sul lavoro, che possa dare origine a pericolo grave o imminente, darà diritto dell’E.A., all’Affidatario e o al Lavoratore Autonomo di interrompere immediatamente i lavori;

L’Ente Aggiudicatore, l’Affidatario o il Lavoratore Autonomo, coordinandosi tra loro, potranno interrompere le attività per sopraggiunte nuove interferenze, se giudicate rischiose, riprendendole soltanto al ripristino dei massimi livelli di sicurezza.

L’Affidatario è tenuto a segnalare alla S. A. tutte le eventuali variazioni del proprio organico nonché la necessità di ricorrere ad ulteriori Subappaltatori e/o Lavoratori Autonomi. In questo caso, le attività di questi ultimi potranno essere autorizzate dell’E.A., nei limiti previsti dall’Appalto, ed avviate solo dopo che l’Ente Aggiudicatore ne avrà verificato l’idoneità tecnico/amministrativa e sarà stato sottoscritto apposito nuovo verbale di coordinamento.

Tutto il personale impiegato nelle attività oggetto dell’appalto deve essere già debitamente assunto in data precedente alla data di avvio dei lavori (comunque debitamente precedente al suo primo giorno in cantiere, tanto da garantirne la adeguata formazione, informazione, addestramento) inquadrato, formato, informato, addestrato, attrezzato per le attività da svolgere e dovrà esporre costantemente, durante la presenza in cantiere, apposito tesserino identificativo con dati dell’Impresa di appartenenza, proprie generalità, fotografia e qualifica (art. 26 comma 8 D.Lgs 81/08).

Il personale impiegato nelle attività deve essere fornito di dotazione di primo soccorso.

Qualsiasi attrezzatura, macchinario o apparecchiatura, presente e/o utilizzata durante il lavoro, deve essere a norma, in perfetto stato di manutenzione, utilizzata in modo proprio e solo da personale appositamente addestrato.



## DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura dei reattivi di processo occorrenti per il continuo esercizio degli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico.

Il servizio specificatamente consiste:

- 1) Trasporto dei reattivi di processo, in recipienti idonei ed omologati, presso gli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano;
- 2) Il prelievo di campioni da sottoporre a controllo analitico propedeutico allo scarico dei reattivi nei serbatoi di stoccaggio dei due impianti;
- 3) Il collegamento mediante tubazione delle cisterne alla linea di caricamento del reattivo trasportato al serbatoio di stoccaggio;
- 4) Lo scarico dei reattivi, mediante elettropompa dedicata o a mezzo di pompa in dotazione al veicolo, nei serbatoi di stoccaggio relativi presenti in appositi edifici e indicati nella planimetrie degli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico;
- 5) L'assistenza tecnica per problematiche derivanti dall'impiego del prodotto a mezzo di propri tecnici specializzati entro 24 ore dalla richiesta del responsabile di impianto.

## DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE

**Le fasi lavorative di seguito riportate, si ripeteranno ad ogni fornitura dei reattivi di processo con cadenza media variabile dalla settimana alle quattro settimane mensili.**

	<b>Intervallo temporale dell'intero lavoro</b>	<b>Gennaio 2021</b>	<b>1095</b>	<b>Dicembre 2023</b>		
<b>N.</b>	<b>fase lavorativa</b>	<b>data inizio</b>	<b>durata gg.</b>	<b>fine</b>	<b>Zona interessata</b>	<b>Impresa</b>
1	Pesatura su pesa a bilico della motrice e del rimorchio all'arrivo in impianto				Viabilità di ingresso e adiacente alla pesa (vedi planimetrie allegata)	
2	Posizionamento della motrice e del rimorchio in prossimità del locale stoccaggio reattivi				Viabilità interna e zona antistante il locale stoccaggio reattivi (vedi planimetrie allegata)	
3	Prelievo dalle cisterne di campione del reattivo trasportato da sottoporre ad analisi propedeutica allo scarico				Cisterne motrice e rimorchio	
4	Collegamento, a mezzo di idonea tubazione, della				Zona adiacente le pompe di caricamento	

	cisterna alla linea di caricamento del reattivo da scaricare				e le linee di caricamento dei reattivi	
5	Scarico del reattivo di processo nel serbatoio dedicato				Zona adiacente le pompe di caricamento e le linee di caricamento dei reattivi	
6	Scollegamento della tubazione dalla cisterna e dalla linea di caricamento del reattivo				Zona adiacente le pompe di caricamento e le linee di caricamento dei reattivi	
7	Pesatura su pesa a bilico della motrice e del rimorchio in uscita dall'impianto per la determinazione del quantitativo scaricato				Viabilità interna di uscita e adiacente ala pesa (vedi planimetrie allegate)	

#### ATTIVITA' E/O FASI LAVORATIVE INTERFERENTI

<b>Attività interferenti Fasi di lavoro interferenti (Fase n. 1÷7)</b>	<b>Dal Gennaio 2021</b>	<b>Al Dicembre 2023</b>	<b>Precauzioni, prescrizioni, procedure da accettare per la sicurezza</b>
Attività tra operatori dell'Affidatario, di altre Imprese presenti a vario titolo e l'Ente Aggiudicatore			Rispetto della segnaletica delle aree e della viabilità oggetto delle operazioni di effettuazione del servizio
Scarico reattivi di processo			Rispetto della segnaletica delle aree di stoccaggio reattivi di processo e uso obbligatorio dei DPI in dotazione ai lavoratori dell'E.A. e dell'Affidatario
Viabilità interna dei mezzi di trasporto			Rispetto della segnaletica all'interno dell'impianto

#### RISCHI SPECIFICI

**Rischi specifici presenti nel luogo di lavoro dell'Ente Aggiudicatore**

Al fine di eliminare o ridurre per quanto possibile le interferenze tra le varie attività o fasi di lavoro previste nel corso del presente appalto, anche in funzione dell'attività propria dell'Ente Aggiudicatore e delle caratteristiche del sito, sono stati evidenziati i rischi specifici presenti nel luogo di lavoro dell' E.A. interessato dalle attività oggetto del presente appalto.

I rischi specifici e le relative misure minime di prevenzione e protezione sono descritti nel presente documento al quale si rimanda l'Affidatario per le necessarie considerazioni e per le ulteriori misure da realizzare per eliminare o ridurre per quanto possibile i rischi da interferenza durante le attività.

## **RISCHI SPECIFICI**

### **Rischi generati dalle attività dell'Affidatario**

L'Affidatario e/o i Lavoratori autonomi che dovranno operare all'interno dei luoghi di lavoro dell' E.A. devono preventivamente prendere visione degli ambienti nei quali si svolgeranno le attività, di tutte le installazioni impiantistiche e strutturali, delle planimetrie e della segnaletica riportanti le vie di fuga, sempre presenti se obbligatorie o necessarie nel contesto delle attività, e di tutte le installazioni ed i riferimenti da utilizzare in caso di emergenza.

Dovranno altresì comunicare preventivamente, al Responsabile dei Lavori ed al RSPP, le eventuali variazioni temporanee all'ambiente di lavoro interessato, rese obbligatorie o necessarie dalle attività da svolgere (chiusura di porte, sbarramenti, delimitazioni, installazioni, etc), concordandone l'attuazione in modo tale da realizzarle in modo efficace ma con il minore impatto possibile.

E' fondamentale, inoltre, lo scambio dei vari recapiti telefonici tra le figure dell'Affidatario e le figure dell' E.A. operanti sul posto o comunque coinvolte nella esecuzione delle forniture, in modo da potere avere la possibilità di contatto immediato e costante durante tutta la durata delle forniture.

### **Ogni attività deve prevedere preventivamente:**

- Stoccaggio dei prodotti in contenitori a norma;
- Smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi secondo procedure di legge, con conferimento a impianto autorizzato entro i tempi previsti e comunque nei tempi strettamente necessari;
- Il massimo contenimento possibile nella produzione di rumore, fumi, polveri ed impatto visivo;
- Il massimo contenimento possibile nelle attività di carico e scarico e movimentazione meccanica di carichi;
- L'informazione immediata dei responsabili dell' E.A. (Responsabile dei lavori e RSPP) in caso di emissioni accidentali di inquinanti in atmosfera, acqua o suolo.

- Capacità di intervento immediato del personale dell'Affidatario per le primissime necessità in caso di emergenza.

## **RIEPILOGO RISCHI GENERATI DALLE ATTIVITA' DELL'AFFIDATARIO**

<b>Descrizione attività</b>	<b>Misure preventive</b>	<b>Provvedimenti/ Procedure adottate</b>	<b>Note</b>
Movimentazione motrice e rimorchio	Opportuna segnaletica e utilizzo di apparecchiature idonee e in ottimo stato di conservazione e funzionalità	Rispetto dei divieti, degli obblighi e verifica delle apparecchiature impiegate	Tutte le operazioni devono essere effettuate da personale esperto
Collegamento tubazione di carico / scarico reattivo in serbatoio di stoccaggio	Utilizzo di apparecchiature idonee e in ottimo stato di conservazione e funzionalità	Obbligo di utilizzo dei DPI idonei alle operazioni di collegamento/scarico del reattivo	Tutte le operazioni devono essere effettuate da personale esperto e formato
Assistenza tecnica a causa dell'utilizzo dei prodotti forniti	Utilizzo di apparecchiature in ottimo stato e regolarmente revisionati e tarate	Coordinamento propedeutico tra personale dell' E.A. e dell'Affidatario e utilizzo dei DPI idonei	Tutte le operazioni devono essere effettuate da personale esperto e formato

## **RISCHI SPECIFICI**

### **Rischi generati dalle attività interferenti**

L'Ente Aggiudicatore ha effettuato una analisi preliminare dei Rischi minimi generati da interferenze concretamente ipotizzabili, tra le attività proprie e le attività dell'Affidatario nel corso delle attività previste dal presente appalto.

Tali Rischi sono schematicamente riportati nella tabella che segue, che ha lo scopo di fornire all'Affidatario lo spunto delle proprie considerazioni.

## **RIEPILOGO RISCHI BASILARI DA INTERFERENZA E RELATIVI PROVVEDIMENTI ( Rilevati dall'Ente Aggiudicatore)**



Descrizione attività	Misure preventive	Provvedimenti/Procedure adottate	Note
<b>L'appalto</b> prevede l'esecuzione di lavori all'interno/all'esterno del luogo di lavoro dell'E.A.	Qualsiasi attività deve essere eseguita previo coordinamento costante tra l'Affidatario ed il Responsabile in loco dell'E.A.	E' stato pianificato il costante coordinamento tra le parti.	
<b>L'appalto</b> prevede l'esecuzione delle forniture sul luogo di lavoro dell'E.A. in concomitanza con i normali orari di lavoro del personale estraneo alle stesse	Se si manifestano interferenze a rischio tra le attività lavorative dell'E.A. e dell'Affidatario, o attività che prevedano limitazioni nella viabilità o nell'accessibilità del luogo di lavoro da parte del restante personale, l'Affidatario dovrà informare tempestivamente il Responsabile dei lavori e il RSPP di AL S.p.A. al fine di limitare al massimo l'impatto sul personale in loco e fornire a quest'ultimo tutte le informazioni utili ad un proficuo miglioramento e mantenimento dei livelli di sicurezza.	Nel caso in cui non sia possibile garantire l'incolumità del personale in loco, le attività particolarmente a rischio saranno differite in orari o giorni nei quali non è presente il personale dell'E.A. estraneo ai lavori oggetto dell'appalto.	
<b>L'appalto</b> prevede l'esecuzione di lavori su luogo di lavoro dell'E.A. per i quali è prevista unicamente la delimitazione delle aree oggetto delle forniture e non prevede variazioni di percorsi di viabilità interna.	Nella organizzazione del lavoro devono essere individuate le aree a rischio e devono essere limitati al massimo gli ostacoli alla normale viabilità interna, in particolare se si interferisce con vie di esodo.	Tutti gli ostacoli, le aperture sul piano di calpestio o i percorsi interdetti in cantiere devono essere adeguatamente segnalati con barriere di tipologia idonea, cartellonistica a norma, illuminazione durante le ore notturne. In ogni caso deve essere prevista una via di fuga se questa non risulta realizzabile altrove come percorso ragionevolmente sicuro.	
<b>L'appalto</b> prevede l'esecuzione di lavori su luogo di lavoro dell'E.A. per i quali è previsto la movimentazione meccanica di carichi e/o il transito di	Tutte le operazioni di movimentazione carichi saranno eseguite previo coordinamento con il Responsabile dei lavori dell'E.A. al fine di valutare le modalità più idonee ed individuare aree di	Durante le operazioni di movimentazione carichi le zone di manovra saranno opportunamente delimitate ed indicate con segnaletica, tale da impedire qualsiasi transito e/o sosta di persone.	

mezzi su percorsi di viabilità interna.	movimentazione e stoccaggio temporaneo di materiali.		
---	--	--	--

### STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

L'Art.26 comma 5 del D.Lgs 81/08 sancisce:

*“Nei contratti di appalto, subappalto e somministrazione, anche qualora in essere al momento dell’entrata in vigore del succitato decreto e secondo gli artt. 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del Codice Civile, devono essere specificati, a pena nullità ai sensi dell’Art. 1418 del Codice Civile, i costi relativi alla sicurezza del lavoro, con particolare riferimento a quelli connessi allo specifico appalto”*

I costi suddetti, finalizzati al rispetto della normativa in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, da considerare per tutta la durata delle attività previste dall'appalto saranno riferiti agli oneri per **garantire la sicurezza dei lavoratori rispetto ai rischi specifici da interferenze previste durante il lavoro oggetto dell'appalto, o per far fronte a particolari necessità in materia di prevenzione e protezione, legate all'appalto stesso.**

Sono pertanto esclusi i costi sostenuti dall’Affidatario o dal Subappaltatore per la prevenzione e protezione dai rischi specifici della propria attività.

### COSTI DELLA SICUREZZA

I costi previsti per attuare le misure di sicurezza, atte a ridurre le interferenze o per far fronte a particolari necessità in materia di prevenzione e protezione, legate all'appalto stesso ammontano a € **1.329,44** come si evince da stima analitica, suddivisa per singolo lotto, contenuta nel computo metrico allegato.

**Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze, denominato DUVRI, è stato elaborato dall'Ente Aggiudicatore ai sensi dell'Art. 26 comma 3, 5 D.Lgs 81/08.**

**Data,**

<b>Per l'Ente Aggiudicatore</b>	<b>Nominativo</b>	<b>Firma</b>
<b>Datore di Lavoro</b>	<b>Dott. Marchese Giandomenico</b>	
<b>Responsabile del SPP</b>	<b>Geom. Marzano Gianfranco</b>	
<b>Responsabile Unico dei Lavori</b>	<b>Ing. Biscione Angela</b>	
<b>Direttore dei Lavori</b>	<b>Ing. Larocca Arcangelo</b>	