



ACCORDO QUADRO PER SERVIZIO DI SOSTITUZIONE MASSIVA CONTATORI

ELABORATO 3.1

DUVRI e Stima Costi Sicurezza

DATA: 13/07/2026



Settore: Staff AD – Verifica progettazione delle Opere
Sede Legale Firenze Via Lambruschini, 33 C.F. e P.IVA 06111950488

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

PROGETTISTI: DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO: COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:	Arch. Marco Salvadori	COLLABORATORI:	Ing. Marzia Fiscaletti
CONSULENTI TECNICI:		COMMESSA IT:	
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:		COMMITTENTE:	Ing. Roberto Cecchini
DIRETTORE TECNICO:	Ing. Damasco Morelli	RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:	Ing. Paolo Carmignani

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redazione	Controllato / Approvato

IL PRESENTE DOCUMENTO È REDATTO PER VALUTARE E GESTIRE IL RISCHIO INTERFERENZE PER GLI INTERVENTI DI:

Oggetto dell'appalto:

SERVIZIO DI SERVIZIO DI SOSTITUZIONE MASSIVA CONTATORI: L'appalto ha per oggetto la definizione di tre accordi quadro con ciascuno degli operatori aggiudicatari dei singoli lotti per il Servizio di Sostituzione Massiva Contatori Idrici.

L'Accordo Quadro, da attuarsi con successivi Contratti Applicativi, ha per oggetto l'esecuzione, da parte dell'Appaltatore, delle prestazioni elencate nel seguito del presente articolo.

Rientrano nell'oggetto del Servizio le seguenti prestazioni:

- Attività di sostituzione contatori idrici filettati.

(Per il dettaglio delle attività si rimanda al CSA).

Impresa/Lavoratore autonomo	DA DEFINIRE PER OGNI LOTTO		
Importo lavori (comprensivo di oneri sicurezza)	LOTTO A: 141.943,50 €		
	LOTTO B: 141.943,50 €		
	LOTTO C: 141.943,50 €		
Oneri per la sicurezza	LOTTO A: 2.905,00 €		
	LOTTO B: 2.905,00 €		
	LOTTO C: 2.905,00 €		
Data inizio lavori	DA CONSEGNA SERVIZIO	Durata	24 MESI - CONTINUO
Nominativo del Responsabile/Preposto dell'appaltatore		Da individuare (NECESSARIA AUTORIZZAZIONE ALL'ACCESSO)	
Numero lavoratori dell'appaltatore	DA DEFINIRE	Qualora si trattasse di un numero elevato di persone è possibile allegare al presente documento la lista dei nominativi dei lavoratori autorizzati	
Nome e Cognome	Da individuare (NECESSARIA AUTORIZZAZIONE ALL'ACCESSO)		
Nome e Cognome	Da individuare (NECESSARIA AUTORIZZAZIONE ALL'ACCESSO)		
Nome e Cognome	Da individuare (NECESSARIA AUTORIZZAZIONE ALL'ACCESSO)		
Area di lavoro del committente interessata	☐ ufficio		
	☐ magazzino		
	☐ laboratorio		
	☐ depuratore		
	☐ sollevamento fognario		
	☐ centrale, deposito acquedotto		
	☒ altro luogo di lavoro del ciclo produttivo		Comuni: vari comuni del territorio gestito da Acque spa

VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZE E COSTI/MISURE DI PREVENZIONE/DPI PREVISTI

Devono essere valutati i rischi interferenti:

- 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, dove è 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 linea di principio occorrerà mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi di lavoro in cui sarà espletato il lavoro, servizio o fornitura, con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

INDICE DI PROBABILITÀ DI INTERFERENZA (pl)	
Valore	livello
1	Improbabile
2	Poco probabile
3	Probabile
4	Molto probabile

INDICE DI GRAVITÀ DEL RISCHIO (gR)	
Valore	livello
1	lieve
2	medio
3	grave
4	Molto grave

Significatività del rischio da interferenza $RI = pl \times gR$

1 ÷ 3 Trascurabile
4 ÷ 6 Lieve
8 ÷ 9 Alto
12 ÷ 16 Molto alto

PERICOLO INTERFERENTE		COMMITTENTE	IMPRESA	VALUTAZIONE DEL RISCHIO $RI = pl \times gR$	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	DPI derivanti da specifica interferenza	COSTI INTERFERENZE
Luoghi di lavoro	Stabilità e solidità delle strutture				IMPRESA: Attenersi alle sole attività oggetto dell'appalto. <u>Divieto di accesso ai luoghi di lavoro non autorizzati.</u> Verificare la stabilità della struttura prima dell'inizio delle attività. L'area di lavoro dovrà essere delimitata con coni e segnalata tramite apposita cartellonistica. Obbligo di ricovero e confinamento di materiali e attrezzature in apposita area destinata a deposito che deve essere delimitata e segnalata. L'accesso ai luoghi di lavoro può comportare l'attraversamento di aree con possibile presenza di traffico veicolare. È necessario il rispetto della segnaletica e del codice della strada. Non lasciare mai oggetti che creano ostacoli sulla via di transito. Nel caso di utilizzo di scale, l'impresa dovrà lavorare ad altezze inferiori ai 2 metri. <u>È fatto particolare divieto di sporgersi da qualunque posizione di lavoro posta a quote pericolose (oltre 2m).</u> <u>Divieto di avviare attività in quota senza specifico permesso di lavoro.</u> Si prescrive l'utilizzo di guanti e scarpe antinfortunistiche. Rispettare la cartellonistica presente. Al termine dell'attività gli addetti dell'impresa appaltatrice devono:	N° 3 coni per delimitazione di zone di lavori	Come da computo allegato
	Illuminazione	X	X	2x1=2 TRASC			
	Vie di circolazione/viabilità	X	X	2x2=4 LIEVE			
	Ambienti confinati						
	Scivolamento	X	X	2x2=4 LIEVE			
	Inciampo e caduta	X	X	2x2=4 LIEVE			
	Fonti di calore						
	Urto	X	X	2x2=4 LIEVE			
	Caduta dall'alto						
	Caduta verso il vuoto						

	Morsi e punture di animali	X	X	2x2=4 LIEVE	- rimuovere e allontanare i propri attrezzi, macchine e materiali - lasciare i piani di calpestio in ordine È probabile la presenza di animali e il relativo rischio di morsi e punture. E' assolutamente vietato eseguire interventi su carreggiata stradale ed è assolutamente vietato eseguire interventi in luoghi confinati. Personale di Acque SpA Tenersi a distanza durante le operazioni e non intralciare le attività. Mantenere sgombre le vie di transito in modo da assicurare la viabilità di lavoro e l'esecuzione delle attività da parte dell'impresa. Programmare l'intervento con la ditta così da evitare la compresenza di aziende terze durante le attività. Tenersi lontano dalle aree occupate di volta in volta dall'impresa.		
Macchine/attrezzature			X	2x2=4 LIEVE	IMPRESA: <u>Attenersi alle sole attività oggetto dell'appalto. Divieto di accesso ai luoghi di lavoro non autorizzati.</u> Stoccare le attrezzature e apparecchiature elettriche e a batteria secondo le specifiche del fornitore durante l'attività. Attenersi al rispetto della cartellonistica presente. Attendere il <i>nulla osta</i> da parte del personale Acque incaricato prima di procedere con le proprie attività. Alla conclusione delle attività l'impresa è tenuta alla comunicazione dell'effettuato intervento all'operatore di Acque incaricato. Utilizzare le attrezzature di lavoro all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata e segnalata. È fatto particolare divieto: - compiere di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono compromettere la sicurezza anche di persone terze presenti a qualsiasi titolo. - rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezione installati su impianti, macchine o attrezzature, se non specificatamente indicato nella natura della propria lavorazione. Utilizzare le attrezzature di lavoro all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata e segnalata. Personale di Acque SpA Mantenersi a debita distanza durante tutte le attività dell'impresa affidataria.	-	
Impianti elettrici							
Rumore			X	2x1=2 TRASC.	IMPRESA: <u>Attenersi alle sole attività oggetto dell'appalto. Divieto di accesso ai luoghi di lavoro non autorizzati.</u> È fatto divieto di utilizzare o manomettere qualsiasi attrezzatura di pertinenza della Committenza. Personale di Acque SpA Rilasciare nulla osta all'inizio delle attività.	-	
Campi elettromagnetici							
Radiazioni ottiche artificiali							
Agenti chimici	Presenza di sostanze chimiche				IMPRESA: <u>Attenersi alle sole attività oggetto dell'appalto. Divieto di accesso ai luoghi di lavoro non autorizzati.</u>		
	Uso di prodotti chimici		X	2X2=4 LIEVE			

	Trasporto		X	2X2=4 LIEVE	Attenersi al rispetto della cartellonistica presente in luogo di lavoro. Le modalità di esposizione possono essere: - contatto (pelle, occhi), con liquidi, polveri (corrosivi, caustici, soventi); - inalazione di vapori, aerosol o polveri che si sviluppano o si sollevano durante le lavorazioni. <u>Le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati dovranno essere sempre aggiornate,</u> conservate nel luogo di intervento. Prestare la massima attenzione ad evitare lo sversamento accidentale dei prodotti e la dispersione dei medesimi durante l'uso (confinamento e raccolta residui di lavorazione, adottare sistemi per limitare l'emissione del prodotto durante il caricamento/rimozione). Per lo scarico del prodotto è necessario l'uso di idonei DPI di protezione per gli agenti chimici. Personale di Acque SpA: Rilascia nulla osta all'inizio attività. In caso di rilascio accidentale del prodotto chimico, attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella scheda di sicurezza		
Agenti cancerogeni/mutageni							
Amianto							
Agenti biologici		X	X	2*1=2 TRASC	IMPRESA: <u>Attenersi alle sole attività oggetto dell'appalto.</u> <u>Divieto di accesso ai luoghi di lavoro non autorizzati.</u> <u>Divieto di accesso agli spazi comuni del Committente (bagni, uffici, refettori, ecc..)</u> Attenersi al rispetto della cartellonistica presente sul luogo di lavoro. Adottare misure igieniche previste: vietato il fumo e l'assunzione di cibi e bevande nelle aree di lavoro. È fatto divieto di utilizzare o manomettere qualsiasi attrezzatura di pertinenza della Committenza. Personale di Acque SpA Mantenersi a debita distanza durante l'attività, al fine di evitare le interferenze con le attività in corso.	-	
ATEX							
Incendio/Esplosione							
Luoghi remoti							
Generico		X	X		Coordinamento tra Impresa e Committente, reciproca informazione e aggiornamento.	N. 2 riunione all'anno con Datore di Lavoro	Come da computo allegato
Attività ordinarie/straordinarie di gestione e conduzione impianto							
TOTALE €							8.715,00 €
							2.905,00 € per lotto

STIMA ONERI SICUREZZA PER CIASCUN CONTATORE 0,65 €/Cad

Num.Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
		INDENNITA' SICUREZZA PER SERVIZIO DI SOSTITUZIONE CONTATORE							
1	WA26.S.1080 .008	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di CONI per delimitazione di zone di lavoro... 2 conì per 50 interventi al giorno, 4 1/2 mesi (Lotto da 4.500 sostituzioni)	2,00	50,00	20,00	4,50	9.000,00	0,31 €	2.790,00 €
2	WA26.S.1200 .001	RIUNIONI DI COORDINAMENTO CON IL DATORE DI LAVORO. Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal DEC	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	57,50 €	115,00 €
									2.905,00 €

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DI ORDINE GENERALE

- qualunque attività non rispettosa dei requisiti minimi della sicurezza deve essere immediatamente sospesa da chiunque ne attesti la non conformità e comunicata allo scrivente immediatamente.
- la viabilità deve essere rispettata in relazione alla segnaletica fissa o mobile apposta e la velocità non deve mai superare i 10 km/h durante il transito interno dei mezzi occorre fare particolare attenzione alla presenza eventuale di personale
- i lavoratori dell'impresa non devono assolutamente transitare per l'impianto se non espressamente autorizzati ed in ogni caso devono percorrere la viabilità agli estremi della stessa ed attraversare solo dopo aver accertato l'assenza del sopraggiungere di eventuali mezzi;
- il cancello di ingresso deve essere inderogabilmente chiuso.
- nessun minore deve assolutamente essere impiegato per una qualunque attività;
- anomalie, incidenti e quasi incidenti e non conformità devono essere segnalati alla scrivente immediatamente.
- E' fatto obbligo al personale dell'impresa appaltatrice di indossare una divisa identificativa propria dell'impresa, inoltre deve essere chiaramente identificabile l'operatore addetto, attraverso il cartellino di riconoscimento previsto dalla normativa vigente.
- Divieto assoluto di effettuare manovre, toccare e/o manomettere apparecchiature, quadri e linee elettriche in genere.
- Divieto di fumo all'interno dei locali e rispetto della cartellonistica presente.
- Al termine della giornata lavorativa gli addetti dell'impresa appaltatrice devono:
- recuperare i propri attrezzi, macchine e materiali negli spazi eventualmente resi disponibili dal responsabile di impianto,
 - rimuovere e allontanare dall'impianto i propri attrezzi, macchine e materiali
 - lasciare i locali e i piani di calpestio in ordine, in modo da non intralciare l'attività del personale di Acque SpA
- L'impresa appaltatrice è altresì tenuta ad adempiere ai seguenti obblighi:
 - obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale: obbligazione al rispetto di tutte le cautele che evitino inquinamento ambientale di qualsiasi tipo;
 - obbligo di rimozione rifiuti: obbligo di gestione dei rifiuti derivante dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere e, precisamente: raccolta, deposito e conferimento per lo smaltimento finale.
 - Non disperdere materiale infiammabile derivante dalle lavorazioni
 - Obbligo su utilizzo macchine e attrezzature: tutte le macchine, le attrezzature, mezzi d'opera e i materiali necessari per l'esecuzione del servizio dovranno essere conferite dalla impresa appaltatrice; è fatto assoluto divieto al personale della impresa appaltatrice di usare attrezzature di Acque SpA, al cui personale è assolutamente vietato cedere, a qualsiasi titolo, macchine, impianti, attrezzi, strumenti e opere provvisoriali;

EVENTUALI E ULTERIORI PRESCRIZIONI SPECIFICHE

- **BARRIERE ARCHITETTONICHE-PRESENZA DI OSTACOLI**

L'attuazione delle attività oggetto di servizio non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi.

Il percorso alternativo deve essere adeguatamente segnalato e sicuro per gli utenti.

La collocazione di attrezzature e di materiali non devono costituire inciampo, così come il deposito non deve avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; la raccolta e l'allontanamento del materiale deve essere disposta al termine delle lavorazioni.

Dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio, in caso di apertura di botole e simili.

- **SUPERFICI BAGNATE NEI LUOGHI DI LAVORO**

L'impresa esecutrice deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento sia per i lavoratori che per gli utenti.

GESTIONE DEGLI ACCESSI

Il personale preposto/referente/responsabile del luogo di lavoro è tenuto formalmente a fare accedere presso i luoghi di lavoro SOLO coloro che abbiano ricevuto l'autorizzazione all'accesso (**All.2 PII 8.3**) attestante che sono state ottemperate tutte le prescrizioni indicate nei documenti aziendali e nelle prescrizioni di legge.

Ove presente il registro (**All.13 PII 8.3**) il personale preposto/referente/responsabile del luogo di lavoro è tenuto a registrare la presenza dei lavoratori della/e ditta/e presenti.

PREVENZIONE INCENDI

Al segnale di allarme il personale esterno deve:

- 1) interrompere il lavoro;
- 2) disinserire elettricamente le varie macchine ed attrezzature utilizzate;
- 3) mettere in condizioni di sicurezza gli ambienti di lavoro e le attrezzature utilizzate;
- 4) allontanarsi dai locali seguendo le indicazioni delle squadre di emergenza.

Se alcuni lavoratori esterni sono stati designati quali addetti alla gestione delle emergenze in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttiva, dopo aver interrotto il loro lavoro, essi devono raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti.

Nel caso in cui l'incendio sia localizzato nel suo luogo di lavoro, dopo aver dato l'allarme, deve interrompere immediatamente l'attività lavorativa in essere e, se competente ed in possesso di idoneo addestramento e formazione, eseguire gli interventi di lotta attiva agli incendi da lui valutati necessari. Al segnale di allarme il personale interno deve:

- 1) interrompere il lavoro;
- 2) disinserire elettricamente le varie macchine ed attrezzature utilizzate;
- 3) mettere in condizioni di sicurezza gli ambienti di lavoro e le attrezzature utilizzate;
- 4) allontanarsi dai locali seguendo le indicazioni delle squadre di emergenza.

Se sono stati designati quali addetti alla gestione delle emergenze, dopo aver interrotto il loro lavoro, devono raggiungere il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze.

EVACUAZIONE

Al segnale di allarme il personale esterno deve:

- 1) interrompere il lavoro;
- 2) disinserire elettricamente le varie macchine ed attrezzature utilizzate;
- 3) mettere in condizioni di sicurezza gli ambienti di lavoro e le attrezzature utilizzate;

4) allontanarsi dai locali seguendo le indicazioni delle squadre di emergenza.

Se alcuni lavoratori esterni sono stati designati quali addetti alla gestione delle emergenze in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttiva essi, dopo aver interrotto il loro lavoro, devono raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti. Al segnale di allarme il Coordinatore delle emergenze designato, dopo aver interrotto il suo lavoro, coordina le attività di gestione delle emergenze e quindi impartisce tutte le istruzioni operative necessarie già pianificate, se necessario e previsto deve coinvolgere anche il personale esterno designato quale addetto alle emergenze.

PRIMO SOCCORSO

Al segnale di allarme il personale esterno deve attenersi alle disposizioni che verranno impartite dal Coordinatore per le emergenze. Al segnale di allarme il personale esterno se designato quale addetto alla gestione delle emergenze in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttiva, dopo aver interrotto il suo lavoro, deve raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti.

Nel caso che l'incidente sia avvenuto nel suo luogo di lavoro, dopo aver dato l'allarme, deve:

interrompere il suo lavoro e attendere l'arrivo dei soccorsi esterni e/o interni prestando, se competente ed in possesso di idoneo addestramento e formazione, tutta l'assistenza necessaria all'infortunato.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

In caso di emergenza, tutti i presenti dovranno recarsi al luogo sicuro seguendo il percorso di sicurezza segnalato e/o le eventuali indicazioni degli addetti all'evacuazione.

I coordinatori per la gestione delle emergenze sono i seguenti:

Zona	Coordinatore per la gestione delle emergenze	Numero di telefono
Comuni della zona Luccesia - Valdinievole	Ing. Filippo Bartolini	335 6729023
Comuni zona Pisa - Pontedera	Ing. Alessandro Mazzoni	335 7384705
Comuni zona Empoli - Valdelsa	Ing. Luca Bracali	335 6994142

Per la predisposizione del DUVRI	
Ing. Marzia Fisaletti Ditta Ingegnerie Toscane Srl	Firma..... 
TECNICO INCARICATO PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO	

Per approvazione e redazione del DUVRI	
Nome Ing. Roberto Cognome Cecchini Ditta Acque S.p.A.	Firma
DATORE DI LAVORO/DIRIGENTE/ TITOLARE DEL POTERE DECISIONALE E DI SPESA	

Per approvazione e redazione del DUVRI	
Nome Ing. Paolo Cognome Carmignani Ditta Acque S.p.A.	Firma
RUP	

Per accettazione del DUVRI	
Nome Cognome..... Ditta	Firma
DATORE DI LAVORO IMPRESA:	



SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE

RISCHIO INTERFERENZE Art. 26, comma 3, D. Lgs. 81/2008
All.5 PI 8.3 rev.12 del 31.01.2024