

CATANIA



**PNRR M2C4-I4.2_190 COMPLETAMENTO INTERVENTI DI
RIDUZIONE DELLE PERDITE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE
DELL'ACQUA DELLE RETI GESTITE DA SIDRA SPA -**

CUP:H081D22000010004

**AFFIDAMENTO PER SERVIZI DI RILIEVO GIS MODELLAZIONE E
DISTRETTUALIZZAZIONE OTTIMALE DELLA RETE.**

D.U.V.R.I.

ALLEGATO

N. 6

DATA

Marzo 2024

REVISIONI

Il Progettista

Dott. Ing. G. Di Prima

**Il Coordinatore per la
sicurezza**

Dott. A. Galvagno

Il R.U.P.

Dott. Ing. A. Luppino



DUVRI

INDIVIDUZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE

(Art. 26, D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 e smi)

**PNRR M2C4-I4.2_190 COMPLETAMENTO INTERVENTI DI RIDUZIONE
DELLE PERDITE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA DELLE
RETI GESTITE DA SIDRA SPA –**

CUP:H081D22000010004

**AFFIDAMENTO PER SERVIZI DI RILIEVO GIS MODELLAZIONE E
DISTRETTUALIZZAZIONE OTTIMALE DELLA RETE.**

Azienda Committente: Sidra Spa – Società Unipersonale

Sede Legale: Via G. Vagliasindi,53 - 95126 Catania

Impresa Appaltatrice:

Sede Legale:

	Data	Edizione
	21/03/2024	Rev. 00
Figure	Nominativo	Firma
Committente: Sidra Spa – Società Unipersonale	Datore di Lavoro	Prof. Fabio Fatuzzo
Committente: Sidra Spa – Società Unipersonale	Responsabile del Progetto	Dott. Ing. Arnaldo Luppino

Appaltatore:		
---------------------	--	--

INDICE

INDICE.....	2
0. PREMESSA.....	3
1. AZIENDA COMMITTENTE.....	5
1.1 Figure Aziendali.....	5
2. IMPRESA APPALTATRICE.....	5
3. DESCRIZIONE DELL' ATTIVITÀ OGGETTO DELL' APPALTO.....	6
3.1 Durata dei lavori.....	6
3.2 Personale ditta esterna.....	7
4. RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DAL COMMITTENTE CHE INTERESSANO LA DITTA APPALTATRICE.....	8
5. RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'IMPRESA APPALTATRICE E SUBAPPALTATRICE CHE INTERESSANO IL COMMITTENTE O ALTRI SOGGETTI	
5.A RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI	
.....	15
5.B PROCEDURA DI EMERGENZA.....	16
6. MISURE GENERALI DI TUTELA.....	17
6.A MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA CORONAVIRUS.....	18
7 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	19
8. CONCLUSIONI.....	21

0. PREMessa

Con il presente documento (**D.U.V.R.I.**) vengono fornite alle imprese già in fase di gara d'appalto dettagliate informazioni sui rischi di carattere generale esistenti sui luoghi di lavoro oggetto dell'appalto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui sono destinate ad operare gli appaltatori in oggetto e sulle misure di sicurezza proposte in relazione ai rischi interferenti.

Il comma 3 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 obbliga il datore di lavoro committente ad elaborare un unico documento di valutazione dei rischi che individui le interferenze e le misure da adottare per eliminare o ridurre i relativi rischi. Nel DUVRI non vengono riportate le misure per eliminare o ridurre i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi ma solo quelli derivanti dalle interferenze presenti nell'esecuzione della prestazione e le misure per eliminare o ridurre tali rischi.

Sono rischi interferenti, per i quali 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 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 **DUVRI** è un documento tecnico, che deve essere redatto contestualmente al capitolato speciale d'appalto per essere successivamente allegato al contratto. Come indicato nella determina dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti pubblici n 3/2008 pag. 3 lettera a) "si tratta di un documento che deve dare indicazioni operative e gestionali su come superare uno dei maggiori ostacoli alla prevenzione degli incidenti nei luoghi di lavoro e nei cantieri:

l'interferenza". Si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un **"contatto rischioso"** tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto".

Il **DUVRI** deve essere considerato alla stessa stregua delle specifiche tecniche, in quanto deve consentire pari accesso agli offerenti e non deve comportare la creazione di ostacoli ingiustificati alla concorrenza. Il **DUVRI** deve, quindi, essere messo a disposizione dei partecipanti alla gara. È opportuno inserire nel capitolato d'onere un'apposita dicitura la quale indichi che il committente ha redatto (o non ha redatto) il **DUVRI** e che tale documento potrà essere aggiornato dallo stesso committente, anche su proposta dell'aggiudicatario da formularsi entro 30 giorni dall'aggiudicazione ed a seguito della valutazione del committente.

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Il presente documento unico di valutazione dei rischi (di seguito denominato DUVRI) è stato redatto dalla stazione appaltante in fase di istruzione della gara d'appalto in ottemperanza al dettato dell'art. 26, comma 3 del D.Lgs. 81/08.

L'art. 26, comma 1 lettera b, del D.Lgs. 81/08 impone al Datore di lavoro committente di fornire alle Aziende appaltatrici 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.

Il comma 3 del D.Lgs. 81/08, inoltre, impone al Datore di lavoro committente di promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un **unico documento di valutazione dei rischi da interferenze** che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il DUVRI ha i seguenti obiettivi:

- promuovere la cooperazione ed il coordinamento previsto al comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08;
- cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinare gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori e informare reciprocamente il committente e l'esecutore in merito a tali misure.

La valutazione dei rischi interferenti ha richiesto l'analisi dei luoghi di lavoro e delle situazioni in cui i lavoratori delle aziende appaltatrici vengono a trovarsi nello svolgimento delle attività appaltate, ed è finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure di prevenzione e di provvedimenti da attuare.

Tale valutazione, pertanto, è legata sia al tipo di attività lavorativa svolta sia a situazioni determinate da altri elementi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi, sia alle attività appaltate.

A tale scopo sono stati analizzati:

- i rischi immessi dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- i 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;
- i rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente;
- i rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi.

VALIDITA' DEL DUVRI

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

DEFINIZIONI

Appaltatore: soggetto che assume in appalto un lavoro o un servizio.

Appalti pubblici di forniture: appalti pubblici diversi da quelli di lavori o di servizi, aventi per oggetto l'acquisto, la locazione finanziaria, la locazione o l'acquisto a riscatto, con o senza opzione per l'acquisto, di prodotti (art. 3 comma 9 D.Lgs. 163/2006).

Appalti pubblici di servizi: appalti pubblici diversi dagli appalti pubblici di lavori o di forniture, aventi per oggetto la prestazione dei servizi di cui all'allegato II del D.Lgs.163/2006 (art. 3 comma 10 D.Lgs. 163/2006).

Committente: soggetto che affida a un'altra parte (appaltatore) il compimento di un'opera o di un servizio, di seguito identificato come Stazione Appaltante.

Concessione di servizi: contratto che presenta le stesse caratteristiche di un appalto pubblico di servizi, ad eccezione del fatto che il corrispettivo della fornitura di servizi consiste unicamente nel diritto di gestire i servizi o in tale diritto accompagnato da un prezzo, in conformità all'articolo 30 del D.Lgs. 163/2006 (art. 3 comma 12 D.Lgs.163/2006).

Contratto misto: contratto avente per oggetto: lavori e forniture; lavori e servizi; lavori, servizi e forniture; servizi e forniture (art. 14 comma 1 D.Lgs. 163/2006).

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

Datore di lavoro committente: soggetto titolare degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

Luoghi di lavoro: luoghi destinati a contenere i posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo nell'area della medesima azienda ovvero unità produttiva comunque accessibile al lavoratore per il proprio lavoro.

DUVRI: Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all'art.26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

Attività in spazi confinati o a rischio di inquinamento D.P.R 177/2011:

È necessario che il lavoro in ambienti confinati sia autorizzato e sia stato condiviso e firmato un apposito modulo autorizzativo nel quale sono individuate le figure coinvolte. Prima dell'inizio dei lavori è necessario: - effettuare una specifica analisi per l'identificazione dei pericoli dalla quale deve discendere una adeguata valutazione dei rischi, tenendo conto delle possibili modifiche nel tempo delle condizioni ambientali e di lavoro iniziali (ad es. infiltrazione di gas metano in una condotta fognaria/scavo per la presenza di un gasdotto ...). - definire specifiche procedure operative che individuino: • caratteristiche dell'ambiente confinato, dei lavori che devono essere svolti e loro durata, tenendo conto anche dei turni degli operatori; • modalità per delimitare l'area di lavoro (per evitare eventuali rischi da interferenza); • modalità per accertare l'assenza di pericolo per la vita e

l'integrità fisica dei lavoratori; 1. Punti fondamentali per l'elaborazione delle procedure di sicurezza Manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ai sensi dell'art. 3, comma 3, del DPR 177/2011 8 • modalità con la quale effettuare una bonifica se sono presenti sostanze pericolose. - stabilire adeguate modalità di gestione di un'eventuale emergenza in funzione del rischio presente, dell'accesso (orizzontale o verticale, a livello del suolo o in quota), delle dimensioni e delle caratteristiche strutturali dell'ambiente confinato, anche eventualmente in coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale e dei Vigili del Fuoco; - informare, formare e addestrare i lavoratori coinvolti nell'attività con particolare riferimento all'applicazione delle procedure e all'uso dei DPI, della strumentazione e delle attrezzature di lavoro sulla base delle attività da svolgere e dei rischi presenti. Si rimanda alla lettura integrale del D.P.R. sopra citato.

***Appalti pubblici di forniture e servizi**
Il D.lgs. 36/2023

1. AZIENDA COMMITTENTE

Nome	Sidra Spa – Società Unipersonale
Datore di Lavoro	Prof. Fabio Fatuzzo
RUP	Dott. Ing. Arnaldo Luppino
Indirizzo	Via G. Vagliasindi,53 – 95126 Catania
Recapiti	Tel.: 095-544111

1.1 Figure Aziendali

RSPP	Dott. Antonio Galvagno
Medico Competente	Dott. Carlo Sciacchitano
RLS	Amato Vincenzo

2. IMPRESA APPALTATRICE

Ragione Sociale	
Sede Legale	
p. IVA – CF	
Responsabile del Dipartimento	
Recapiti	

3. DESCRIZIONE DELL' ATTIVITÀ OGGETTO DELL' APPALTO

Servizio oggetto dell'appalto:

Il servizio consiste:

- nel rilievo rete GIS;
- nella fornitura e posa in opera sistema di Asset management;
- Modellazione idraulica, progettazione e distrettualizzazione della rete;
- Sistema ERP + Sistema di supervisione avanzato con algoritmo machine learning.

Il rilievo verrà eseguito nell'intero Comune di Catania, San Gregorio di Catania, S.A. Lì Battiati, Gravina di Catania, San Giovanni Galermo, Tremestieri Etneo e Zona Industriale.

3.1 Durata dei lavori

ATTIVITA'	Durata dell'appalto
rilievo rete GIS; nella fornitura e posa in opera sistema di Asset management; Modellazione idraulica, progettazione e distrettualizzazione della rete; Sistema ERP + Sistema di supervisione avanzato con algoritmo machine learning	22 Mesi

4. RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DAL COMMITTENTE CHE INTERESSANO LA DITTA APPALTATRICE

Elenco dei rischi

Fattore	Gravità	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Interferenze con altri mezzi	Medio	Mezzi del personale del Committente e/o mezzi di personale autorizzato e/o pedoni ed autovetture	L'appaltatore nella zona di intervento dovrà applicare le segnalazioni secondo quanto
			<p>previsto dalla normativa e delimitare le aree di lavoro.</p> <p>Gli automezzi di cantiere dovranno essere dotati di girofaro, se ciò non è possibile utilizzare sempre avvisi o farsi coadiuvare da altro personale.</p> <p>In situazioni di scarsa visibilità dovranno essere attivate le segnalazioni luminose</p> <p>Appositi cartelli dovranno segnalare il transito a bassa velocità.</p> <p>Dovranno essere parcheggiati i mezzi negli appositi spazi individuati.</p> <p>Nell'accedere alle aree di lavoro si dovrà procedere a passo d'uomo, dando sempre precedenza al personale incaricato ed a eventuali veicoli presenti nell'area.</p>

Strutture, spazi di lavoro, vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi	Medio	Le aree interessate, pavimentate e non, presentano anche dislivelli, carenze strutturali di viabilità, quote di ingombro pericolose in fase di stazionamento, sostanze oleose o viscido per sversamenti accidentali, variabilità di illuminazione.	L'appaltatore provvederà a predisporre procedure di segnalazione atte a perimetrare e compartimentare le aree oggetto degli interventi ed a segnalare al personale all'uopo incaricato, eventuali divieti e percorsi obbligati. In particolare informare tutto il personale sui probabili rischi, ed utilizzare eventuali passerelle e parapetti per facilitare le circolazioni.
Scivolamenti e cadute	Basso	Terreni con morfologia non ottimali delle aree, con presenza di avvallamenti, buche	Laddove si riscontrano aree di lavoro con fondo scivoloso dovuto sia a piogge intense che a sversamenti di olii e altri prodotti chimici, l'Appaltatore deve
		coperte dalla vegetazione erbacea, cordoli sconnessi, dislivelli tra i vari piani di calpestio o pendenze ad elevate acclività.	delimitare le aree con apposita segnaletica. Il personale deve utilizzare dispositivi di protezione.
Interferenze con attività in corso	Basso	Attività di lavorazioni diverse	Se si dovessero verificare lavorazioni urgenti durante la normale attività lavorativa delle aree, risultano necessarie misure preventive ed eventuale coordinamento dei lavori .
			L'Appaltatore se necessario, deve utilizzare componenti e apparecchi elettrici marcati CE ed in buono stato di conservazione. Si debbono utilizzare prese a spina di tipo industriale.

A.5 Rischi elettrici	Medio	Elettrocuzione	L'Appaltatore deve verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento. E' vietato lasciare cavi elettrici senza custodia.
Rischio Biologico	Basso	Rischio generale Biologico	L'appaltatore dovrà adottare specifiche procedure organizzative e di lavoro in modo da limitare il numero degli addetti esposti. L'appaltatore dovrà adottare idonee misure di protezione collettive e/o personali delle vie respiratorie e della pelle. L'appaltatore dovrà adottare idonee misure igieniche; informare e formare il personale sulla necessità di seguire tali procedure; Elaborare e attuare specifiche
			procedure in caso di incidenti che possano comportare la contaminazione del personale addetto e/o la propagazione dell'agente.
4-Interferenze su manufatti e reti	Medio	Opere provvisoriale e di protezione per eventuali attività in spazi confinati.	L'Appaltatore per i lavori in prossimità e/o all'interno di manufatti e reti, il possibile rischio di caduta dall'alto deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e utilizzo di dispositivi di protezione. L'Appaltatore dovrà munirsi di eventuale permesso di accesso in spazi confinati, ed operare solo dopo l'accertamento di tutte le misure di cui al D.lgs.81/2008 art.121 e D.P.R. n.177/2011. Le misure devono tenere conto dei

			vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.
a.11 Rischio chimico	Medio	Rischio chimico in generale in attività di intervento in prossimità di condotte, cunicoli e manufatti connessi.	L'Appaltatore dovrà: adottare appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati; adottare appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio; utilizzare i DPI appropriati al fine della salvaguardia del personale; Laddove la natura dell'attività lavorativa non consenta di prevenire sul luogo di lavoro la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili o quantità pericolose di sostanze chimicamente instabili, il

			<p>Committente dovrà segnalare all'Appaltatore eventuali misure da adottare.</p> <p>L'Appaltatore deve assicurare ai lavoratori una idonea attività di informazione e formazione su eventuali agenti chimici presenti.</p>
--	--	--	--

5. RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'IMPRESA APPALTATRICE E SUBAPPALTATRICE CHE INTERESSANO IL COMMITTENTE O ALTRI SOGGETTI

Elenco Rischi	Misure di Prevenzione
<p><i>Inciampi, scivolamenti, cadute a livello per deposito di materiale/attrezzature da lavoro</i></p>	<p>Dovranno essere definiti con il referente della committenza eventuali luoghi di stoccaggio di materiali/attrezzature. Prestare la massima attenzione durante l'attività lavorativa e durante l'accesso e l'uscita dagli ambienti di lavoro</p> <p>Non depositare materiale, attrezzature, ingombri lungo le vie di transito e uscite di emergenza; riporre le attrezzature utilizzate al termine del lavoro negli appositi locali e/o scaffalature/armadi. I conduttori e le condutture mobili (prolunghe mobili) dovranno essere sempre sollevati da terra e predisposizione di specifica segnaletica di sicurezza.</p> <p>Segnalare al referente di appalto ogni problematicità.</p> <p>Eseguire gli interventi secondo il programma di lavoro previsto mantenendo le aree, in particolare la pavimentazione, libere da ostruzioni ed ingombri.</p> <p>In generale, sono da escludere altre attività in contemporanea presso i medesimi spazi durante l'esecuzione dell'attività oggetto del presente appalto.</p> <p>Evitare di lasciare eventuali oggetti in prossimità delle zona di lavoro lasciando liberi accessi, passaggi e vie di fuga; se ciò non fosse possibile segnalare opportunamente un percorso alternativo concordandolo col Committente</p> <p>Non rimuovere le segnalazioni di pericolo presenti nel luogo</p> <p>Indossare calzature di sicurezza</p>
<p><i>Elettrocuzione</i></p>	<p>Uso di componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni.</p> <p>Non sovraccaricare le prese elettriche Interventi di manutenzione su attrezzature devono essere eseguite previo distacco da alimentazione elettrica da personale formato, in assenza di personale esterno.</p> <p>Segnalazione di anomalie e guasti, malfunzionamenti attrezzature, eventuali pericoli immediatamente al Committente. Non sovraccaricare le prese di corrente. Non utilizzare eccessive prolunghe.</p> <p>Non utilizzare attrezzature non previste o portate da casa.</p> <p>Per il collegamento di apparecchiature elettriche all'impianto, assicurarsi preventivamente della compatibilità dello stesso, per quanto riguarda la potenza richiesta, limitando allo stretto necessario l'impiego di prolunghe.</p> <p>Verificare lo stato manutentivo di apparecchiature, cavi, quadri elettrici, spine e prese, segnalando eventuali anomalie e richiedendo gli opportuni interventi di manutenzione.</p>
<p><i>Incendio</i></p>	<p>Non sovraccaricare le prese di corrente.</p> <p>Prestare la massima attenzione durante lo svolgimento dell'attività.</p> <p>Rispetto scrupoloso delle indicazioni fornite dalla committenza</p>

Cadute materiale dall'alto	di <p>Per gli interventi da eseguire in quota occorre provvedere alla delimitazione e segnalazione dello spazio, quindi, al divieto di passare o sostare sotto tali postazioni. Per gli interventi nelle cui zone sottostanti sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi verrà preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo. Per gli interventi per cui è prevista la caduta di materiale dall'alto l'esecuzione dei servizi deve prevedere l'obbligo di adeguata recinzione tendente al contenimento all'interno del materiale in caduta.</p> <p>I trabattelli, le scale ed altre opere per la salita e gli interventi in quota devono essere allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.</p> <p>Non potranno essere usate attrezzature di proprietà della Committenza</p>
---	--

	fatta salva esplicita autorizzazione.
Impatti tra autoveicoli o investimento di pedoni durante l'accesso e l'uscita.	<p>Le imprese devono concordare preventivamente con il committente le modalità di accesso. Nelle aree esterne, durante la manovra o il transito con automezzi è obbligatorio procedere lentamente.</p> <p>In particolare, nelle operazioni di retromarcia, in assenza di segnalatore acustico è opportuno segnalare la manovra con il clacson, parcheggiare il veicolo in modo che sia ridotto al minimo l'ingombro della via di transito. In caso di scarsa visibilità accertarsi che l'area sia libera da pedoni anche facendosi aiutare da persona a terra.</p> <p>È assolutamente vietato stazionare, anche temporaneamente, in prossimità delle uscite di emergenza o ostruire le stesse con qualsiasi materiale.</p> <p>Il conferimento di materiali ed attrezzature di lavoro, deve avvenire negli orari ed in prossimità dagli ingressi concordati con il referente dell'appalto. Rispettare i percorsi previsti, prestare attenzione nelle fasi di salita/discesa dall'automezzo.</p> <p>Rispettare la segnaletica stradale, in particolare per quanto riguarda i limiti di velocità. Eseguire le operazioni di carico/scarico nelle aree previste e, se necessario, richiamare l'attenzione di eventuali persone in transito.</p>
Schiacciamenti /investimenti per ribaltamento del carico durante il trasporto o durante lo scarico dall'automezzo	<p>Dotazione di mezzi di movimentazione idonei allo scopo.</p> <p>Disponibilità di percorsi possibilmente in piano su pavimenti fissi e stabili.</p> <p>Prestare la massima attenzione durante l'attività lavorativa.</p> <p>Delimitare l'area di lavoro per impedire che il personale non addetto/non autorizzato possa avvicinarsi alle zone ove si eseguono le lavorazioni.</p> <p>L'appaltatore e tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità per tutto il tempo di permanenza in cantiere</p> <p>L'appaltatore e il personale non dovrà accedere alle zone interdette dal committente e dovrà rispettare i percorsi pedonali dedicati</p>
Rischio chimico in generale in attività di intervento in prossimità di condotte, cunicoli e manufatti connessi.	<p>L'Appaltatore dovrà:</p> <p>adottare appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati;</p> <p>adottare appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio; utilizzare i DPI appropriati al fine della salvaguardia del personale; Laddove la natura dell'attività lavorativa non consenta di prevenire sul luogo di lavoro la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili o quantità pericolose di sostanze chimicamente instabili, il Committente dovrà segnalare all'Appaltatore eventuali misure da adottare. L'Appaltatore deve assicurare ai lavoratori una idonea attività di informazione e formazione su eventuali agenti chimici presenti.</p>






<p>Rischio Biologico</p>		<p>L'appaltatore dovrà adottare specifiche procedure organizzative e di lavoro in modo da limitare il numero degli addetti esposti. L'appaltatore dovrà adottare idonee misure di protezione collettive e/o personali delle vie respiratorie e della pelle. L'appaltatore dovrà adottare idonee misure igieniche; informare e formare il personale sulla necessità di seguire tali procedure; Elaborare e attuare specifiche</p>
---------------------------------	--	---






Si evidenzia che, salvo eccezioni, le interferenze vengono eliminate evitando la presenza contemporanea (temporale e/o spaziale) di personale appartenente alla Committenza e personale appartenente alla ditta Appaltatrice oltre a delle riunioni di coordinamento

5.A RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI

I SIMBOLI

Sono stampati in **nero** su fondo **giallo-arancione** e sono i seguenti:







Simbolo	Significato	Pericoli e Precauzioni
	esplosivo (E): una bomba che esplode;	Pericolo: Questo simbolo indica prodotti che possono esplodere in determinate condizioni. Precauzioni: Evitare urti, attriti, scintille, calore.
	comburente (O): una fiamma sopra un cerchio;	Pericolo: Sostanze ossidanti che possono infiammare materiale combustibile o alimentare incendi già in atto rendendo più difficili le operazioni di spegnimento. Precauzioni: Tenere lontano da materiale combustibile.
	facilmente infiammabile (F): una fiamma;	Pericolo: Sostanze autoinfiammabili. Prodotti chimici infiammabili all'aria. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo: Prodotti chimici che a contatto con l'acqua formano rapidamente gas infiammabili. Precauzioni: Evitare il contatto con umidità o acqua Pericolo: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 21°C. Precauzioni: Tenere lontano da fiamme libere, sorgenti di calore e scintille. Pericolo: Sostanze solide che si infiammano facilmente dopo breve contatto con fonti di accensione. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione
	tossico (T): un teschio su tibie incrociate;	Pericolo: Sostanze molto pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.
	nocivo (Xn): una croce di Sant'Andrea;	Pericolo: Nocivo per inalazione, ingestione o contatto con la pelle. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in

		caso di malessere, consultare il medico
	corrosivo (C): la raffigurazione dell'azione corrosiva di un acido;	Pericolo: Prodotti chimici che per contatto distruggono sia tessuti viventi che attrezzature. Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con la pelle, occhi ed indumenti.
	irritante (Xi): una croce di Sant'Andrea;	Pericolo: Questo simbolo indica sostanze che possono avere effetto irritante per pelle, occhi ed apparato respiratorio. Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con pelle.
	altamente o estremamente infiammabile (F+): una fiamma;	Pericolo: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 0°C e con punto di ebollizione/punto di inizio dell'ebollizione non superiore a 5°C. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo: Sostanze gassose infiammabili a contatto con l'aria a temperatura ambiente e pressione atmosferica. Precauzioni: Evitare la formazione di miscele aria-gas infiammabili e tenere lontano da fonti di accensione.
	altamente tossico o molto tossico (T+): un teschio su tibie incrociate.	Pericolo: Sostanze estremamente pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.
	Pericoloso per l'ambiente (N)	Pericolo: Sostanze nocive per l'ambiente acquatico (organismi acquatici, acque) e per l'ambiente terrestre (fauna, flora, atmosfera) o che a lungo termine hanno effetto dannoso. Precauzioni: Non disperdere nell'ambiente.

5.B PROCEDURE D'EMERGENZA

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Nel cantiere saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione, come indicato nella sezione specifica "Anagrafica Impresa Esecutrice". In cantiere sarà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

-  Vigili del Fuoco
-  Pronto soccorso
-  Ospedale
-  Vigili Urbani
-  Carabinieri
-  Polizia

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata

NUMERI UTILI

ENTE	CITTÀ	INDIRIZZO	N.ro TELEFONICO
Vigili del Fuoco	Via Cesare Beccaria, 31	Catania	0957248111
Ambulanza Misericordi			118
Pronto Soccorso (Garibaldi)	Via Palermo - P.zza Santa Maria di Gesù	Catania	0957594371
Pronto Soccorso (Cannizzaro)	Via Messina 829	Catania	09572622203
Polizia (Pronto Intervento)		Catania	113
Polizia Municipale	Via Veniero, 7	Catania	0955313333

Carabinieri (Pronto Intervento)			112
----------------------------------	--	--	-----

6. MISURE GENERALI DI TUTELA

In aggiunta alle misure di prevenzione e protezione indicate nei punti 4. e 5. del presente documento, che devono essere illustrati e spiegati in modo da essere assimilati dal personale interessato, si stabilisce quanto segue:

1. non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno dei luoghi di lavoro interessati dalle presenti lavorazioni da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta firma per presa visione e accettazione del presente documento, da parte delle ditte interessate
2. eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto ad entrambe le imprese, di interrompere immediatamente i lavori.
3. il committente e/o la ditta appaltatrice, potranno interrompere i lavori, qualora ritenessero nel proseguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.
4. nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa 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. 9 aprile 2008, n.81). I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
5. all'interno dei luoghi di lavoro oggetto del presente documento possono essere presenti ulteriori lavoratori esterni appartenenti a diverse ditte non contemplate nel presente documento. Si segnala che in generale non si generano ulteriori rischi da interferenza; in ipotesi contraria sarà tuttavia necessario rivedere ed aggiornare il presente documento al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori.
6. i lavoratori esterni dovranno essere informati sulle procedure di emergenza ed evacuazione da attuare all'interno dei luoghi di lavoro del committente e devono essere informati circa i percorsi di esodo da seguire in caso di pericolo grave ed immediato.
7. La ditta esterna deve essere in possesso di DVR. Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente formati con corso di formazione per lavoratori (Generale + Specifica Alto Rischio – 16 ore) ai sensi del D. Lgs. 81/08 e ASR 21/12/2011 ed essere in possesso degli eventuali ulteriori corsi di formazione e addestramento all'utilizzo di specifiche attrezzature nel rispetto della normativa vigente in materia.
I lavoratori che ne necessitano, come da DVR e Piano Sanitario redatto dal Medico Competente, devono essere in possesso di idoneità sanitaria in corso di validità.

7. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

DEFINIZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

Premesso che l'art. 2087 del Codice Civile obbliga il Datore di Lavoro ad: "adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro", l'Appaltatore (compresi gli eventuali subappaltatori) è pertanto obbligato a farsi carico di tutti i costi derivanti dall'applicazione della legislazione e delle norme tecniche vigenti al fine di salvaguardare la salute e la sicurezza dei propri lavoratori. Per questo principio, ad esempio, le spese da sostenere per dotare i lavoratori dei dispositivi di protezione individuale non rientrano nei costi della sicurezza, a meno che tali dispositivi si rendano necessari per la presenza di interferenze tra lavorazioni di due soggetti imprenditoriali diversi. Il medesimo principio si applica anche alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori che risulta responsabilità ed onere economico dell'Appaltatore. Gli oneri della sicurezza determinati devono essere compresi nell'importo totale dei lavori (cioè devono essere inclusi nel computo di progetto) ed individuano la parte del costo dell'opera o del servizio da non assoggettare a ribasso d'offerta. L'Appaltatore deve invece indicare obbligatoriamente nell'offerta i costi della sicurezza specifici afferenti all'esercizio dell'attività svolta dalla propria impresa; la Stazione Appaltante dovrà valutare, anche in quei casi in cui non si procede alla verifica delle offerte anomale, la congruità dei costi indicati rispetto all'entità e alle caratteristiche del servizio. In situazioni particolari o dove ritenuto opportuno, comunque definibili in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento, l'Azienda potrà farsi carico della misura di sicurezza aggiuntiva senza farla gravare in alcun modo sull'appaltatore. Sulla base dei rischi interferenti analizzati, qualora le interferenze sono eliminabili con procedure tecnico organizzative o con oneri a carico della Stazione Appaltante e fatta eccezione per le misure preventive e protettive di carattere comportamentale/prescrittivo che non generano costi, non sono stati individuati costi (non soggetti a ribasso) in fase preliminare che riguardano le misure preventive e protettive necessarie all'eliminazione o la riduzione di tali rischi interferenti

Si stima che i costi totali della sicurezza per eliminare o comunque ridurre al minimo i rischi interferenziali, di seguito dettagliati, siano indicativamente del 2,20%.

Descrizione	Costo (iva esclusa)
Costi sulla sicurezza: apprestamenti di sicurezza: recinzioni, transenne, cartellonistica per obblighi e divieti (C.M.E.)	€ 44.158,68

Totale costi della sicurezza da interferenze non soggetto a ribasso d'asta € 44.158,68

8. CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.):

- è stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008;
- è soggetto ad aggiornamento periodico in presenza di significativi mutamenti.

La valutazione del rischio è stata condotta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

RSPP
Dott. Antonio Galvagno
F.to

