

# ***Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali***

*Ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.*

The logo for irisacqua, featuring the word "irisacqua" in a lowercase, blue, sans-serif font. The letters are slightly shadowed, giving it a 3D effect as if it's floating above a light blue rectangular base.

***Oggetto Appalto:***

***Fornitura di condotte in ghisa sferoidale per funzionamento in pressione  
DN 1000 conformi alla norma UNI EN 598:2009***

**22 agosto 2014**

## INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
a. Norme .....	3
b. Definizioni .....	5
<b>2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>5</b>
a. Descrizione Appalto .....	5
b. Descrizione lavorazioni .....	5
c. Sequenza delle attività .....	7
<b>3. FIGURE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>8</b>
a. Azienda Committente .....	8
b. Azienda Appaltatrice .....	8
<b>4. RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO OGGETTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>8</b>
<b>5. RISCHI PROPRI DA PARTE DELL'APPALTATORE.....</b>	<b>9</b>
<b>6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTE AD ELIMINARE I RISCHI INTERFERENZIALI .....</b>	<b>9</b>
<b>7. VERBALE SOPRALLUOGO CONGIUNTO PER L'AZIONE DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE .....</b>	<b>11</b>
<b>8. COSTI PER LA SICUREZZA.....</b>	<b>13</b>

## 1. PREMESSA

Il presente documento è stato predisposto al fine di fornire una preliminare informativa sui rischi esistenti nell'ambiente in cui la Ditta aggiudicataria presterà la propria opera ai sensi dell'art. 26 c. 1 lettera b) con particolare attenzione ai rischi da interferenza.

Il presente documento sarà integrato prima dell'esecuzione delle attività anche sulla base dell'indicazioni fornite dalla ditta aggiudicataria e dei sopralluoghi congiunti effettuati nei siti interessati dal contratto.

Il documento, sottoscritto dalle parti, sarà allegato al contratto di appalto o di opera e potrà essere adeguato in funzione dell'evoluzione delle attività, se ritenuto necessario.

### a. Norme

#### CODICE CIVILE

##### **art. 1655 Nozione**

L'appalto (2222 e seguenti) è il contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro.

##### **art. 1662 Verifica nel corso di esecuzione dell'opera**

Il committente ha diritto di controllare lo svolgimento dei lavori e di verificarne a proprie spese lo stato. Quando, nel corso dell'opera, si accerta che la sua esecuzione non procede secondo le condizioni stabilite dal contratto e a regola d'arte, il committente può fissare un congruo termine entro il quale l'appaltatore si deve conformare a tali condizioni; trascorso inutilmente il termine stabilito, il contratto è risolto, salvo il diritto del committente al risarcimento del danno (1223, 1454, 2224).

#### art. 26 D.Lgs. 81/08. Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo;

a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti 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.

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro 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, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, e successive modificazioni, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto.

3-bis. Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI.

3-ter. Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

4. Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilità solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni del presente comma non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.

5. Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. I costi di cui al precedente capoverso non sono soggetti al ribasso. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

6. Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture.

Ai fini del presente comma il costo del lavoro e' determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro e' determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.

7. Per quanto non diversamente disposto dal decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, come da ultimo modificate dall'articolo 8, comma 1, della legge 3 agosto 2007, n. 123, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente decreto.

8. 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.

## **b. Definizioni**

- ∞ **committente**: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
- ∞ **impresa affidataria (aggiudicataria)**: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
- ∞ **lavoratore autonomo**: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

## **2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO**

### **a. Descrizione Appalto**

L'appalto prevede la fornitura franco destino, lo scarico da mezzo e l'accatastamento di condotte in ghisa sferoidale per funzionamento in pressione nell'ambito dei "Lavori di potenziamento funzionale della rete fognaria esistente e realizzazione di nuove condotte in via San Vito in comune di Ronchi dei Legionari – Lotti esecutivi Rp.1,R.1.6, e R.1.7 del Progetto Generale di Fognatura", ovvero presso siti individuati dalla Stazione Appaltante in prossimità di tali cantieri.

### **b. Descrizione lavorazioni**

La ditta appaltatrice dovrà trasportare, in un'area adiacente al depuratore delle acque del Comune di Staranzano, le tubazioni in ghisa sferoidale con propri mezzi, secondo le modalità previste nel presente documento e secondo quanto disposto e concordato con il Direttore per l'esecuzione del contratto. In tali luoghi avverrà lo scarico e l'accatastamento di tali tubazioni.

Il sito individuato per lo stoccaggio, come precedentemente detto, è un'area direttamente accessibile con i mezzi adibiti al trasporto, adiacente al lato Sud del depuratore (sotto il tracciato del percorso dalla Strada provinciale n. 19).

Durante la fase di trasporto, in particolare lungo il percorso individuato nella mappa sottostante, bisognerà porre attenzione a non superare la velocità di 30 km orari in modo tale da effettuare l'operazione in sicurezza. Oltre a tali operazioni l'Affidataria dovrà predisporre una recinzione e relativa segnaletica assicurando la messa in sicurezza del luogo di deposito.



1. Mappa di percorso per deposito tubazioni

**c. Sequenza delle attività**

- Coordinamento con il Direzione per l'esecuzione del contratto per la definizione di tempi e luoghi di deposito;
- Predisposizione segnaletica temporanea di sicurezza a segnalazione delle lavorazioni;
- Stazionamento della gru adibita allo scarico delle condotte;
- Posizionamento dei supporti alla base delle condotte;
- Scarico da autocarro ed accatastamento;
- Predisposizione recinzione e segnaletica di delimitazione.

### 3. FIGURE DI RIFERIMENTO

#### a. Azienda Committente

Referente aziendale appalto	Membro ufficio Direzione dei lavori (Ufficio tecnico Irisacqua)
Datore di lavoro	Paolo LANARI
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione	Da definirsi
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Giordano MARCHETTO (esterno)
Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione	Laura TOSSUT (interno)
Medico Competente	Alessandra BOSCO
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	Claudio TREVISAN
Indirizzo sede legale	Via IX Agosto 15 – Gorizia
Telefono	0481.593.108
Fax	0481.593.410

#### b. Azienda Appaltatrice

DA DEFINIRE IN SEDE DI GARA D'APPALTO

### 4. RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO OGGETTO DELL'APPALTO

La presenza di traffico veicolare, pedonale o ciclabile lungo la normale viabilità configura un rischio d'investimento/schiacciamento o collisione con i mezzi adibiti al trasporto e durante le operazioni di scarico delle condotte.

Il rischio elettrico è presente in prossimità di cabine elettriche o linee elettriche aeree.

Il sito individuato ha una superficie regolare, pianeggiante e idonea allo stoccaggio delle condotte.

La movimentazione delle condotte presenta il potenziale rischio di schiacciamento visto il peso delle tubazioni da movimentare.

Nei Piani di Sicurezza e Coordinamento relativi ai cantieri nei quali avverrà la posa delle condotte, saranno individuati i rischi specifici esistenti relativi all'ambiente di lavoro.

Le misure di emergenza saranno desunte dai Piani di Sicurezza e Coordinamento dei rispettivi cantieri.

Qualora si verifichino emergenze durante le operazioni all'esterno delle aree di cantiere previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, i dipendenti della ditta incaricata dovranno essere in grado di gestire tali situazioni (formazione specifica degli addetti ex D.Lgs 81/08 e s.m.i.).



## 5. RISCHI PROPRI DA PARTE DELL'APPALTATORE

L'attività dell'appaltatore prevede l'introduzione di rischi all'interno dei cantieri temporanei e mobili nei quali avverrà lo stoccaggio delle condotte, ovvero l'introduzione di rischi presso i siti individuati nel presente DUVRI adibiti a tali fini.

Tali rischi saranno desunti dal Piano Operativo di Sicurezza, redatto dall'Appaltatore e da eventuali subappaltatori.

Orientativamente i rischi introdotti consistono in:

- Rischio di schiacciamento durante la movimentazione delle condotte;
- Rischio di schiacciamento per instabilità del sistema di impilamento delle tubazioni;
- Rischio di investimento e schiacciamento degli operatori a terra con le macchine operatrici (autocarri e autogrù);
- Rischio elettrico nei casi di presenza di linee elettriche aeree;
- Rischio di collisione tra traffico veicolare con i mezzi adibiti alle operazioni di trasporto;
- Rischio di investimento degli operatori a terra con il traffico veicolare;

Di seguito la lista dei DPI che si ritengono necessari in fase di esecuzione delle attività:

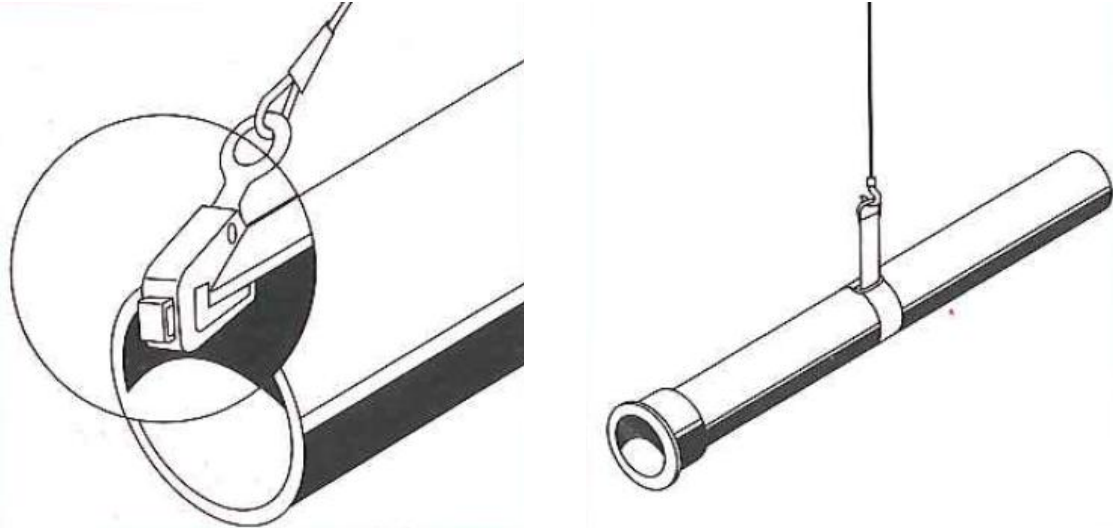
DPI	Mansione	Rischio
Guanti per protezione meccanica	Operatore a terra	Tagli, contusioni, abrasioni, irritazioni cutanee
Scarpe con suola antiscivolo e puntale in acciaio	Operatore a terra	Scivolamenti, contusioni al piede e schiacciamenti
Abbigliamento ad alta visibilità	Operatore a terra	Schiacciamento, investimento dal traffico veicolare e dai mezzi d'opera

## 6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTE AD ELIMINARE I RISCHI INTERFERENZIALI

Al fine di limitare i rischi correlati ad eventuali interferenze operative tra appaltatore o tra diversi appaltatori (impresa appaltatrice addetta alla posa delle condotte, ditta fornitrice delle condotte, ditta addetta al trasporto delle condotte, ditta addetta allo scarico ed alla movimentazione delle condotte), dovranno essere rispettate le indicazioni di seguito elencate:

- Le aree individuate per l'arrivo dei mezzi di trasporto, lo scarico delle condotte ed il loro accatastamento dovranno essere adeguatamente individuate e segnalate, sia nel caso in cui siano ubicate all'interno dei rispettivi cantieri temporanei e mobili, sia nel caso si trovino esternamente a essi; nel primo caso verranno tenute delle riunioni con i Coordinatori per la Sicurezza in fase di Esecuzione per individuare i rischi presenti e coordinare le attività delle imprese operanti;

- Nelle aree individuate per lo stoccaggio delle condotte i mezzi della ditta aggiudicataria dovranno muoversi con cautela ed attenzione, seguendo il percorso indicato nel presente DUVRI. Non dovrà mai essere superata la velocità di 10 km/h.
- **Nelle operazioni di scarico delle tubazioni dovranno essere utilizzate cinghie tessili adatte allo scopo ovvero di ganci di forma appropriata rivestiti di protezione in gomma atti a impedire scivolamenti e cadute delle tubazioni (vedi immagini sottostanti);**



- **L'accatastamento delle tubazioni deve essere effettuato secondo un piano di stoccaggio razionale mediante interposizione di assi, distanziali, selle, ecc. sufficientemente resistenti e di buona qualità per rendere le pile di tubi omogenee e stabili in modo tale da evitare rotolamenti o cadute delle tubazioni a seguito del loro impilamento (vedi immagini sottostanti);**



- Il personale della ditta aggiudicataria non dovrà assolutamente accedere a parti del cantiere diverse da quelle interessate dalle operazioni.
- Tutto il personale deve essere adeguatamente formato ed addestrato.
- Durante le fasi di lavoro gli addetti dovranno tenersi a distanza di sicurezza dalle macchine in movimento o che presentino organi meccanici in movimento.

- Particolare cura dovrà essere posta per evitare inciampi e scivolamenti.
- Durante le attività è obbligatorio indossare i Dispositivi di Protezione Individuale messi a disposizione dal Datore di Lavoro.
- Il personale addetto alle attività non dovrà indossare braccialetti, anelli, orologi da polso, capi di vestiario penzolanti (scarpe, giacche sbottonate).
- Tutti i rifiuti prodotti dalle attività svolte devono essere raccolti e smaltiti dalla ditta aggiudicataria in conformità alla normativa vigente.

## **7. VERBALE SOPRALLUOGO CONGIUNTO PER L'AZIONE DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE**

A seguito dell'aggiudicazione e dell'individuazione dei siti di stoccaggio, sarà effettuato un sopralluogo congiunto ai sensi dell'art. 26 c. 2.

Qualora il sito di deposito sia stato individuato all'interno delle aree di cantiere il sopralluogo sarà presenziato dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione per i lavori in cui verranno utilizzate le tubazioni (Lavori di potenziamento funzionale della rete fognaria esistente e realizzazione di nuove condotte in via San Vito in comune di Ronchi dei Legionari – Lotti esecutivi Rp.1, R.1.6, e R.1.7 del Progetto Generale di Fognatura). Di seguito si riporta il modello tipo del verbale che sarà utilizzato:

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI**

AI SENSI DEL D.LGS 81/2008 E S.M.I.

---

Data incontro: \_\_\_\_\_

Presenti al sopralluogo:

<b>Sig.</b>	<b>Funzione</b>

<b>Note.</b>

## 8. COSTI PER LA SICUREZZA

I costi per la sicurezza sono stati determinati separatamente dagli oneri riferiti alle forniture. Restano tuttavia a carico dell'aggiudicatario i costi relativi agli adempimenti relativi ai rischi specifici dell'appaltatore. Si specifica infatti che i costi della sicurezza sono relativi ai soli costi delle misure di sicurezza adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze nelle lavorazioni. Questi costi non sono soggetti a ribasso d'asta e su richiesta, saranno messi a disposizione sia dei Rappresentanti dei Lavoratori (RLS) sia delle OO.SS.

Si stimano i seguenti costi per la sicurezza:

Num.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITÀ	IMPORTO
1	Gestione sicurezza: incontri informativi, riunioni, ecc.	A corpo	€ 63,33	1,00	€ 63,33
2	Casco di protezione dotato di cuffie antirumore UNI EN 397. Uso per un mese o parte di esso	Num	€ 3,58	2,00	€ 7,16
3	Scarpe di sicurezza adatte alla lavorazione in corso a norma UNI EN SIO 20345. Uso per un mese o parte di esso	Num	€ 7,26	2,00	€ 14,52
4	Guanti contro le aggressioni meccaniche conformi norma UNI EN 388. Durata un mese	Num	€ 3,97	2,00	€ 7,94
5	Tuta ad alta visibilità	A corpo	€ 6,02	2,00	€ 12,04
6	Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm. 20, infissi nel terreno e/o asfalto a distanza di m. 1 con altezza fino a m. 2 compresa segnaletica di delimitazione ed informativa	M	€ 9,95	160,00	€ 1.592,45
7	Realizzazione cancello di cantiere a 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata.	Mq	€ 41,88	12,00	€ 502,56
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>€ 2.200,00</b>

Tali costi potranno essere rivisti sulla base delle valutazioni effettuate per il sito di stoccaggio, nonché per dalle indicazioni fornite dall'Aggiudicataria.