



ALTO TREVIGIANO SERVIZI

REGIONE DEL VENETO

ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.R.L.

COMUNE DI ISTRANA  
COMUNE DI VEDELAGO

REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI  
ISTRANA E VEDELAGO  
REALIZZAZIONE DELLE OPERE PRESSO IL CAPOLUOGO  
DI ISTRANA - LOTTO 1

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Elaborato**

**OK.00**

**Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni  
per la redazione del PSC**

**PROGETTAZIONE:**

**COLLABORAZIONE:**



INGEGNERI ASSOCIATI  
Via G. Ferraris, n. 14A  
30175 - Marghera - (VE)

Ing. Alberto Giovannini

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV



Alto Trevigiano Servizi Srl  
Via Schiavonesca Priula, 86  
31044 - Montebelluna (TV)  
Tel. 0423-2928 Fax: 0423292929

Ing. Roberto Durigon  
Ing. Filippo Guerra  
Ing. Enrico Visentin

Data:

**Gennaio 2021**

Aggiornato:

**Aprile 2021**


Codice Piano d'Ambito

**260894006**

**260894007**


Codice Commessa:

**IF1609100**

 ALTO TREVIGIANO SERVIZI	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 1
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01
	<p><i>PROGETTO DEFINITIVO</i></p> <p><b>AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA</b></p>	

## INDICE

<b>1.</b>	<b>INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>QUADRO NORMATIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>STUDIO DELLA SICUREZZA GENERALE PER LE OPERE IN PROGETTO.....</b>	<b>8</b>
<b>5.1</b>	<b>MISURE DI CARATTERE GENERALE.....</b>	<b>8</b>
<b>5.2</b>	<b>DISPOSITIVI PERSONALI DI PROTEZIONE .....</b>	<b>8</b>
<b>5.3</b>	<b>MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI .....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>FASI DI LAVORO E RISCHI CONNESSI .....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>BONIFICA BELLICA.....</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>COSTI PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI LAVORATORI .....</b>	<b>11</b>

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 2
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

## 1. INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Il progetto dovrà prevedere in fase esecutiva, la stesura del Piano di Sicurezza in conformità al D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni.

Per gli aspetti legati alla sicurezza, da considerare sia in fase di cantiere sia nelle successive fasi di gestione delle opere, l'intera progettazione sarà sviluppata in piena conformità a quanto previsto dalle vigenti normative in materia tra cui si citano:

- D.L.g.s. 81/08 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

L'applicazione delle suddette norme comporterà l'integrazione per la progettazione delle opere civili, degli impianti meccanici, elettrici e speciali, dei materiali di servizio e gestione della sicurezza.

Per la predisposizione del Piano di sicurezza e coordinamento, del fascicolo tecnico e della sicurezza in fase gestionale delle opere le linee guida sono espone nei paragrafi seguenti.


## 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione delle condotte di fognatura nera e delle relative opere di allacciamento delle utenze civili ed industriali presenti nel territorio dei comuni di **Istrana e Paese**.

Gli interventi prevedono inoltre la realizzazione di alcune stazioni intermedie di sollevamento finalizzate a contenere le profondità di posa delle condotte in funzione delle caratteristiche morfologiche del terreno.

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere;

- Rete acque nere: collettore principale a gravità lungo la SR 53 (via Battisti e via Castellana) nel tratto compreso tra via S. Pio X e l'impianto di sollevamento esistente P10
- Rete acque nere: collettori secondari a gravità lungo le seguenti vie;
  - Via A. Manzoni
  - Via Papa Giovanni XXIII
  - Via S. Pellico
  - Via G. Verdi
  - Via A. Vivaldi
  - Vicolo C. Battisti

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 3
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01


- Rete acque nere: nuovo impianto di sollevamento P15 ubicato a lato della SR 53 tra la rotatoria con la SP 128-via del Capitello e via Verdi;
- Rete acque nere: adeguamento dell' impianto di sollevamento P10 esistente, ubicato a lato della SR 53 (via Castellana) prima dell'incrocio con via Nazionale-via San Gottardo.
- Rete acquedotto: condotte di distribuzione nelle seguenti vie:
  - Via A. Manzoni;
  - Via Papa Giovanni XXIII (rifacimento dei soli allacci);
  - Via S. Pellico;
  - Parte di Via G. Verdi;
  - Via A. Vivaldi;
  - Via Battisti (SR 53) nel tratto compreso tra via Ancillotto e la rotatoria con via del Capitello)

### 3. QUADRO NORMATIVO

La metodologia di conduzione e svolgimento delle presenti prestazioni seguirà la norme del Dlgs 81/06 e succ. modif.. Sembra importante legare lo sviluppo del presente paragrafo alla definizione giuridica dei soggetti rientranti negli obblighi di salute e sicurezza per “i cantieri temporanei o mobili” in quanto la presente attività coinvolgerà numerosi soggetti.

Il primo è il Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata. Questi infatti, già in fase di progettazione e ancor prima dell'indizione della gara d'appalto, deve aver predisposto e reso operative tutte le scelte necessarie perché la sicurezza non sia un problema aggiuntivo per il cantiere ma sia invece presente nel processo sin dalle fasi iniziali di progettazione. E' evidente che quanto maggiore sarà la prevenzione dei rischi in fase di progettazione tanto minore sarà la possibilità di accadimento accidentale, e quindi di blocco del cantiere.

Altro soggetto che riveste particolare importanza all'interno dello schema normativo è sicuramente il Responsabile dei Lavori (RL); non potendo infatti il Committente essere sempre in grado di “conoscere e gestire” tutti gli aspetti tecnici ed amministrativi della sicurezza, viene introdotta questa nuova figura a cui il Committente può assegnare le funzioni relative al suo ruolo. Il RL dovrà seguire l'evolversi dell'opera nella sua interezza (compreso il “Fascicolo Tecnico” per i lavori successivi).

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 4
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  <i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA</b>	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

Obbligo del Committente (o del RL) è di far entrare la sicurezza nel processo, sin dalla fase di assegnazione dell'incarico di progettazione esecutiva, con la nomina contestuale del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione che si dovrà occupare della redazione dei piani legati alle scelte tecnologiche ed architettoniche dell'opera da realizzare e con la nomina, sempre contestualmente all'affidamento dell'incarico di esecuzione, del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione che si dovrà occupare del controllo e del rispetto delle norme, delle disposizioni dei piani, del coordinamento operativo durante la realizzazione dell'opera. L'obbligo della nomina dei due coordinatori scatta già nella fase di concezione dell'opera. Obbligo ulteriore del Committente è di seguire i principi di sicurezza presenti nel D.Lgs 81/08 sia nelle fasi di progettazione sia in quella di costruzione e organizzazione del cantiere.


Ulteriore obbligo procedurale del Committente relativo al rapporto con le imprese presenti nel cantiere è la comunicazione alle stesse (o alla vincitrice dell'appalto) dei nominativi dei soggetti responsabili e di coordinamento che dovranno essere esposti anche sul cartello informativo di cantiere. Lo stesso Committente dovrà infine verificare che le imprese che saranno presenti nel luogo di lavoro siano iscritte alla Camera di Commercio, utilizzino i contratti nazionali di categoria per i lavoratori dipendenti interni ed assolvano agli obblighi previdenziali e assicurativi.

Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'Azienda unità sanitaria ed alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata.

Come sopra accennato, oltre ai primi due soggetti già descritti, le altre figure con cui il Dlgs 81/06 sono quelle del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Il primo, nominato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, si incarica di integrare il fattore sicurezza all'interno dell'opera che si deve realizzare sin dalla sua progettazione; è suo compito redigere il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC). Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del contratto d'appalto.

La redazione del PSC dovrà coincidere con la fase di progettazione esecutiva, obbligando il processo di cantiere a integrare i fattori della sicurezza già nella fase di concezione dello stesso. Il PSC, una volta redatto, dovrà essere messo a disposizione delle imprese concorrenti, dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, prima dell'indizione della gara, in modo che le stesse ne possano valutare le conseguenze nella formulazione dell'offerta.

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 5
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01


L'appaltatore redigerà un Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

E' inoltre a carico del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione la redazione del Fascicolo Tecnico (FT), documento necessario soprattutto nella fase successiva all'ultimazione dell'opera come può essere quella di manutenzione. La sua redazione ha l'obiettivo di guidare all'operatività in sicurezza chi dovesse entrare in contatto con l'opera (ad es. per manutenzione) successivamente alla sua realizzazione ed a cantiere ultimato. Il FT dovrà contenere le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione e indicare le norme di buona tecnica per lo svolgimento di lavori successivi.

I contenuti dei del PSC e del FT sono stati indicati nel seguito in apposito paragrafo.

Il secondo coordinatore è quello per l'esecuzione, successivo alla progettazione ma sicuramente precedente all'indizione della gara d'appalto in quanto il suo nominativo dovrà essere consegnato preventivamente all'impresa vincitrice dell'appalto. Suo compito è quello di seguire la realizzazione operativa del manufatto e controllare che le indicazioni presenti nei piani siano rispettate. Compito ulteriore è quello relativo proprio al coordinamento delle imprese, dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei lavoratori autonomi coinvolti nelle fasi operative del cantiere (coordinamento di fasi sia contemporanee sia successive). Proprio questa funzione è l'elemento chiave della sicurezza nei cantieri; infatti la caratteristica di maggior rischio correlato alle lavorazioni è sicuramente quella relativa alla presenza multipla e contemporanea di imprese e lavoratori autonomi all'interno della stessa area operativa: particolare attenzione dovrà quindi porre al raccordo tra impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici, e tra le imprese presenti nel cantiere e i lavori autonomi. L'attività comprenderà anche il rapporto con i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Sarà facoltà del coordinatore, sancita dal Decreto, di sospendere i lavori nel momento in cui possa intravedere nel cantiere un "pericolo grave ed imminente"; potrà inoltre segnalare al Committente la presenza di imprese che non rispettino le indicazioni di sicurezza da lui impartite o presenti nel PSC e chiedere conseguentemente la sospensione, l'allontanamento o la rescissione del contratto quando queste siano recidive nel continuare questa scorrettezza operativa.

Le norme contenute nel Dlgs 81/06 disciplinano infine anche gli obblighi ed il ruolo dei lavoratori autonomi nella fase esecutiva del cantiere. Sinteticamente essi dovranno rispettare le indicazioni nell'uso delle macchine e delle attrezzature individuali e collettive presenti nel cantiere, nelle modalità di uso dei DPI presenti nel cantiere, ed infine saranno obbligati a rispettare le indicazioni di sicurezza disposte dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con particolare attenzione alle attività di informazione e

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 6
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

coordinamento con gli altri lavoratori operanti nel cantiere al fine di evitare il più possibile che lavorazioni contemporanee non coordinate possano essere elemento di disturbo e rischio reciproco.

#### 4. PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Piano di sicurezza e di coordinamento (art. 100 D. Lgs. 81/06) contiene :

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;
- le procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori;
- la stima dei costi ;
- le misure di prevenzione dei rischi derivanti dalla presenza all'interno del cantiere, anche non contemporaneamente, di più imprese o lavoratori autonomi;
- le disposizioni per l'eventuale utilizzazione di impianti comuni.


Il Piano è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative.

La relazione tecnica è suddivisa in una serie di capitoli in cui sono riportati:

1. l'anagrafica di cantiere nella quale si riportano le caratteristiche dell'opera (descrizione del lavoro, indirizzo del cantiere, durata presunta dei lavori, numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere, imprese e/o lavoratori autonomi previste, ammontare complessivo presunto dei lavori), i soggetti interessati (committente, coordinatore per la progettazione e coordinatore per l'esecuzione dell'opera, responsabile dei lavori);
2. la descrizione dei lavori nella quale vengono esposti gli interventi previsti e le varie fasi lavorative; quest'ultime procederanno con le tempistiche previste nel programma dei lavori (riportato in allegato);
3. la gestione dell'emergenza in cui sono riportate informazioni utili per la gestione dell'emergenza, per l'intervento di primo soccorso ed una serie di recapiti telefonici utili.

Le prescrizioni operative saranno redatte sotto forma di schede di lavorazione in modo da raggruppare i dati in maniera organica e fornire quella semplicità di lettura che favorisca l'informazione in cantiere.

Le prescrizioni operative sono quindi costituite da schede bibliografiche di riferimento in cui sono riportate le attività lavorative, i rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro, le principali misure di prevenzione, i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) da utilizzare e l'eventuale sorveglianza sanitaria.

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 7
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	<b>REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1</b>  <b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA</b>	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

Le schede bibliografiche si riferiscono alle opere provvisoriale, alle attività di cantiere, alle macchine, agli utensili ed ai dispositivi di protezione individuale.

Nelle schede di valutazione per gruppi omogenei sono riportati per ogni categoria di lavoro:

- le attività, dove vengono esplicitate le mansioni svolte in cantiere da ciascun lavoratore e la percentuale di tempo dedicata alla singola attività;
- i rischi rilevati e la loro stima. Per la stima del rischio si fa riferimento ad un indice di attenzione, legato sia alla frequenza che alla gravità del rischio stesso. Tale indice varia da 1 e 5 crescente all'aumentare del rischio;
- le misure per la loro eliminazione o riduzione (tali misure sono indicate con un numero identico a quello riportato nelle indicazioni sulle misure tecniche di prevenzione riportate esaurientemente più avanti) ;
- i dispositivi di protezione individuale;
- il tipo di sorveglianza sanitaria a cui sottoporre il lavoratore ;
- il codice numerico che richiama le schede bibliografiche di riferimento.
- le misure tecniche di prevenzione in cui si riportano le misure da adottare per prevenire il rischio medesimo.


Tali misure sono dedotte dalla normativa vigente e dalla buona tecnica.

Altro spazio è dedicato alla segnaletica di sicurezza che dovrà essere conforme al D.Lgs 81/06.

Sono riportati quindi i principali cartelli stradali e la loro sistemazione sequenziale in prossimità della zona di lavoro.

Il piano è composto inoltre da una serie di allegati quali :

- il verbale di consegna dei D.P.I.;
- la bozza della lettera per la designazione del referente;
- la bozza delle schede relative alle imprese coinvolte nel piano di sicurezza e coordinamento;
- la planimetria generale del cantiere.

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 8
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

## 5. STUDIO DELLA SICUREZZA GENERALE PER LE OPERE IN PROGETTO

### 5.1 MISURE DI CARATTERE GENERALE

Le fasi di scavo, posa delle tubazioni e successivo rinterro saranno eseguite in sequenza in modo che non vi siano sovrapposizioni.

Lo scavo procederà per tratti di lunghezza idonea, indi si procederà alla stesa del sottofondo, alla posa delle tubazioni prefabbricate e il rinterro.

Non si farà accumulo di materiale inerte sul ciglio dello scavo ma tutto il materiale scavato sarà allontanato. All'impresa verranno preventivamente forniti i documenti necessari alla caratterizzazione del materiale di scavo onde prevederne la diversa destinazione per lo smaltimento.

Nel caso di linee elettriche aeree, sarà cura del coordinatore in fase di esecuzione predisporre, ove vi fosse la necessità, tutte le misure affinché le lavorazioni proseguano in assoluta sicurezza.


Sarà obbligo da parte dell'appaltatore chiedere la segnalazione ai vari gestori delle reti interrato prima dell'inizio dei lavori. Di tale richiesta dovrà essere conservata la dichiarazione di avvenuta segnalazione.

### 5.2 DISPOSITIVI PERSONALI DI PROTEZIONE

L'Impresa appaltatrice provvederà a dotare i lavoratori di appositi dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), fra cui:

- Casco
- Guanti
- Scarpe e stivali antinfortunistici
- Abiti da lavoro
- Altri D.P.I. specifici derivanti dall'esecuzione delle singole fasi lavorative (es. cuffie, mascherine, occhiali, ecc.).

Inoltre, l'Impresa doterà i lavoratori di tutti gli attrezzi di lavoro atti ad espletare la mansione assegnata e previsti dalle disposizioni di legge.

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 9
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

## 5.3 MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI

Tutte le macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere verranno preventivamente dichiarate conformi alle norme di sicurezza vigenti mediante le schede presentate dalle Imprese Appaltatrici.

Le principali macchine previste per la realizzazione delle opere sono:

- Martello pneumatico per taglio del manto stradale
- Escavatore o terna
- Pala meccanica
- Autocarro con gru per trasporto e posa tubazioni materiale
- Rullo compressore

I principali utensili utilizzati per la realizzazione delle opere sono:

- Utensili a mano
- Motosega
- Demolitore

## 6. FASI DI LAVORO E RISCHI CONNESSI

Si riportano di seguito le diverse fasi di lavoro con la descrizione sommaria dei rischi possibili:

### FASE 1: PREPARAZIONE AREA CANTIERE ITINERANTE

Rischi

- Investimento da autovetture
- Rumore

### FASE 2: SCAVO DI SCOTICO


Rischi

- Rumore
- Inalazione di polvere
- Caduta dall'alto
- Seppellimento e sprofondamento
- Urti del capo

### FASE 3: PROSCIUGAMENTO DEGLI SCAVI

Rischi

- Rumore

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 10
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  <i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA</b>	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

- Inalazione di polvere
- Contatto con parti in movimento della pompa
- Elettrocuzione

#### **FASE 4: POSA TUBAZIONI E POZZETTI**

##### Rischi

- Investimento carico sospeso
- Franamento delle pareti e parziale sepellitura
- Seppellimento da materiale sciolto che si distacca dalle pareti o che cade dal ciglio dello scavo
- Urti del capo contro le pareti
- Rumore
- Tagli e scintille

#### **FASE 5: REALIZZAZIONE DI MANUFATTI PREFABBRICATI E/O GETTATI IN OPERA**


##### Rischi

- Rumore
- Inalazione di polvere
- Caduta dall'alto
- Seppellimento e sprofondamento
- Urti del capo
- Tagli e scintille

#### **FASE 6: POSA OPERE ELETTROMECCANICHE**

##### Rischi

- Rumore
- Caduta dall'alto
- Urti del capo
- Tagli e scintille
- Elettrocuzione
- Vibrazione

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 11
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  <i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA</b>	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

#### **FASE 7: RINTERRO DELLO SCAVO**

Rischi

- Rumore
- Vibrazione
- Inalazione di polvere

#### **FASE 8: RIPRISTINO DEL MANTO STRADALE**

Rischi

- Investimento da mezzi meccanici
- Ustioni dal materiale caldo
- Inalazione di fumi e vapori

#### **FASE 9: LIEVO CANTIERE**

Rischi

- Investimento da autovetture
- Rumore del traffico

## **7. BONIFICA BELLICA**


L'area di intervento risulta ubicata in prossimità dell'aeroporto militare di Istrana già operativo ai tempi della prima guerra mondiale e quindi oggetto di bombardamenti durante entrambi i conflitti mondiali. Anche se la nuova rete fognaria verrà realizzata lungo la viabilità esistente, lo scavo previsto fino ad una profondità di 2,5-3,5 m rispetto al piano campagna, può comportare il possibile ritrovamento di ordigni bellici e quindi verrà effettuata una indagine storica e strumentale per la valutazione del rischio residuo.

Nelle somme a disposizione del quadro economico è stata prevista una voce dedicata per l'eventuale realizzazione, ove ritenuto necessario, della bonifica bellica.

## **8. COSTI PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI LAVORATORI**

Il Piano di sicurezza e coordinamento deve contenere, per norma, la stima dei costi per la prevenzione e protezione dei lavoratori in cantiere.

Tale stima sarà riferita alle seguenti voci:

	ALTO TREVIGIANO SERVIZI s.r.l.	Pag. 12
	REALIZZAZIONE DELLA RETE FOGNARIA NEI COMUNI DI ISTRANA E VEDELAGO	DATA APRILE 2021
	REALIZZAZIONE DELLE OPERE FOGNARIA PRESSO IL CAPOLUOGO DI ISTRANA - LOTTO 1  PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO DELLE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	FILE ID1709.D.00K.PS.R.01

- maggior onere richiesto per particolari procedure esecutive, a causa di una maggiore incidenza della manodopera;
- incidenza dei costi dei dispositivi di protezione collettiva;
- incidenza dei costi di formazione e coordinamento.

I costi per la prevenzione e protezione dei lavoratori, stimati in questa fase di progettazione sulla base di interventi analoghi, ammontano a circa € **89.938,52**, di cui circa € 36.000,00 per il blindaggio degli scavi previsto per profondità maggiori di 1,50 m.