




COMUNE DI MONTE ARGENTARIO

Provincia di Grosseto



Rifacimento pavimentazione e sottoservizi di Via Santo Stefano in Porto Santo Stefano

Elaborato: PTO01	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DEL PFTE	Emissione: Luglio 2025
		Scala:

<i>Responsabile Unico del Progetto :</i> Dott. Ing. Alessandro VILLANI	<i>Progettisti :</i> Dott. Ing. Alberto RABAI (Dir. Tecnico) Dott. Ing. Alessandra UGOLINI <i>Collaboratori :</i> Dott. Ing. Edoardo CASTELLANI Dott. Marco BARGAGLI 
--	--

Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Rivisto	Approvato
Rev.00	25.07.2025	Prima emissione	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA
RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE E SOTTOSERVIZI DI VIA
SANTO STEFANO IN PORTO SANTO STEFANO –
COMUNE DI MONTE ARGENTARIO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DEL P.F.T.E.

Indice

1	DATI GENERALI	3
2	CARATTERISTICHE DELL'OPERA	3
3	INTERAZIONE DEL CANTIERE CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE	6
3.1	RISCHI INTRINSECI AL CANTIERE	6
3.2	RISCHI TRASMESSI DAL CANTIERE ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE	7
4	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	9
5	FASI LAVORATIVE ED ATTREZZATURE PREVISTE	9
6	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI	11
7	ADDETTI ALLE EMERGENZE, PRONTO SOCCORSO ED ORGANIZZAZIONE	12
8	COMPITI E RESPONSABILITÀ DEGLI OPERATORI IN MATERIA DI SICUREZZA	13
8.1	COMMITTENTE – RESPONSABILE DEI LAVORI.....	13
8.2	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP).....	14
8.3	COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI (CSE)....	14
8.4	DATORE DI LAVORO	15
8.5	CAPO CANTIERE PREPOSTO AL RISPETTO DEL PIANO DI SICUREZZA.....	17
8.6	LAVORATORI DIPENDENTI	18
8.7	LAVORATORI AUTONOMI	19
9	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	19
10	PROGRAMMAZIONE INDICATIVA DELLE OPERE.....	19
11	COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI	19
11.1	AZIONI DI COORDINAMENTO.....	21

1 DATI GENERALI

Nella presente relazione vengono elencate le prime indicazioni per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Nella predisposizione del piano di sicurezza, in sede di progetto esecutivo, si dovrà considerare quanto di seguito riportato:

- individuazione delle fasi di lavoro e delle diverse attività che richiede la realizzazione dell'opera;
- analisi dettagliata dei rischi che presentano le varie operazioni da eseguire;
- individuazione dei provvedimenti di sicurezza da adottare per eliminare i rischi esistenti;
- individuazione dei mezzi di protezione collettiva o individuale necessari per rimediare ai rischi esistenti nell'impossibilità di predisporre adeguate misure di sicurezza o nell'impossibilità di annullare completamente il rischio (rischio residuo);
- individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della integrità fisica dei lavoratori.

Ai fini dell'elaborazione del piano di sicurezza verranno valutati l'organizzazione del lavoro, le tecniche di lavorazione da utilizzare per la realizzazione delle opere, le condizioni ambientali nelle quali si dovrà svolgere l'attività lavorativa, i macchinari, le attrezzature e i materiali d'impiego.

Quanto indicato potrà essere modificato o integrato per migliorare ulteriormente, ove ciò fosse possibile, le condizioni di lavoro previste, o per esaminare ed eliminare eventuali nuovi rischi che dalle lavorazioni interferenti potrebbero derivare o perché durante la fase esecutiva si potranno presentare fattori attualmente non prevedibili.

2 CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il presente progetto riguarda un intervento di riqualificazione di Via Santo Stefano, situata nel centro storico di Porto Santo Stefano, nel Comune di Monte Argentario, e, in particolare, della porzione compresa tra il civico n. 18 e il civico n. 27 e del tratto in galleria, che mette in collegamento la stessa con Corso Umberto I. Il progetto prevede la riconversione della rete fognaria di tipo misto,

attualmente posta a servizio delle utenze domestiche presenti, mediante la separazione della stessa attraverso la realizzazione di due linee distinte, da adibire l'una per la raccolta delle acque bianche, l'altra per la raccolta delle acque reflue nere. In occasione di tale intervento sarà sostituita la condotta di distribuzione idrica esistente sul tratto in oggetto e sarà posata una nuova pavimentazione in porfido, con schema del lastricato a correre e coste segate.



Figura 1. Inquadramento su ortofoto dell'area d'intervento

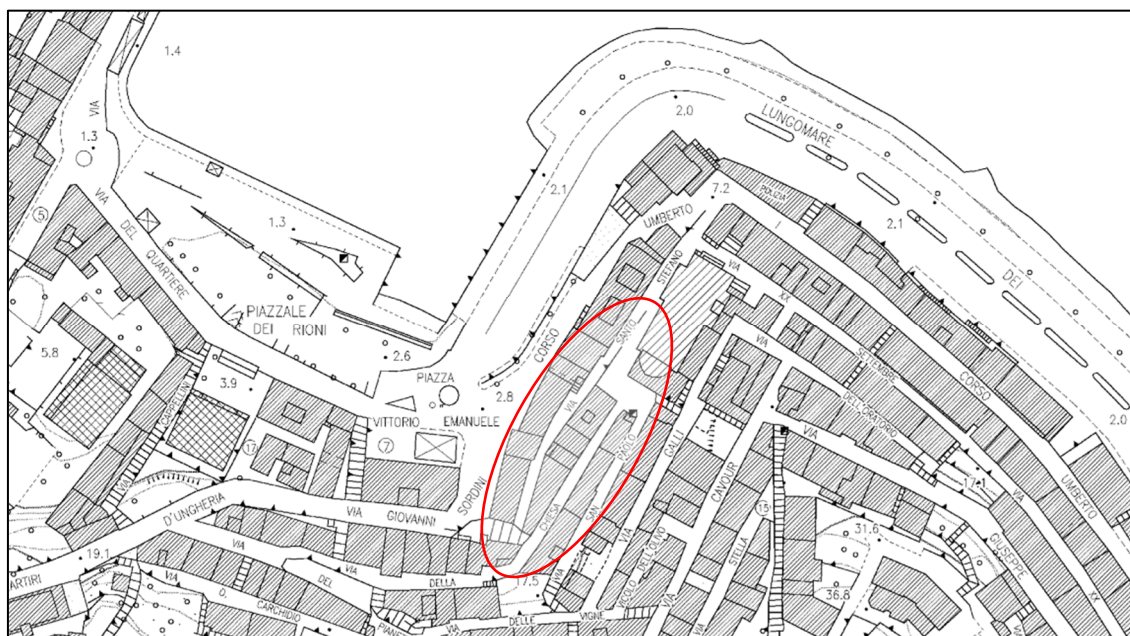


Figura 2. Inquadramento su CTR in scala 1:2000 con riferimento dell'area d'intervento

Allo stato attuale le aree oggetto di intervento risultano pavimentate parzialmente in conglomerato cementizio e, nel tratto in galleria, con gradinata in pietra lavica.

Lungo Via Santo Stefano risultano essere attualmente in esercizio due rami di fognatura di tipo misto, sui quali sono recapitate le acque di scarico provenienti dalle utenze domestiche e le acque meteoriche raccolte dai pluviali dei tetti e dalle caditoie poste lungo la strada.

Il primo ramo ha origine dall'incrocio con Via Giovanni Sordini e risulta costituito, nel tratto di monte di lunghezza pari a circa 35 m, da una tubazione in PVC DE 315, che è stata posata all'interno di una preesistente canalizzazione in muratura con sezione rettangolare di dimensioni 45 x 70 cm, mentre, nel tratto più a valle, di lunghezza pari a circa 15 m, è ancora in esercizio la condotta in muratura, fino a raggiungere la scalinata coperta che permette di accedere a Corso Umberto I.

Il secondo ramo fognario, insistente sul tratto di viabilità compreso fra il civico n. 18 e la scalinata coperta già citata, è stato ipotizzato di caratteristiche analoghe a quelle descritte per la fognatura scatolare rinvenuta sul Ramo 1, in quanto non è stato possibile né ispezionare direttamente il collettore, né effettuare una videoispezione su di esso, in quanto privo di possibili punti di accesso per l'attrezzatura.

Nell'ambito dell'intervento si prevede la realizzazione, su ciascuno dei tratti individuati nell'area di interesse, di due distinti collettori fognari in PVC SN 8, di cui uno per la fognatura nera e uno per la fognatura bianca.

A causa della presenza di numerosi sottoservizi e dello scarso spazio a disposizione per lo scavo, le nuove condotte per acque reflue saranno posate, ove possibile, all'interno della fognatura in muratura attualmente presente. A seguito della rimozione della pavimentazione stradale, si procederà con la demolizione della soletta di copertura della suddetta fognatura e con il posizionamento della nuova condotta in PVC.

Le tubazioni dedicate al convogliamento delle acque meteoriche saranno posate in adiacenza a quelle per acque reflue, esternamente alla condotta scatolare in muratura esistente e saranno convogliate sul collettore in esercizio lungo Corso Umberto I.

Contestualmente all'avanzamento dei lavori saranno realizzati i nuovi allacci delle utenze private sulla fognatura nera e dei pluviali sulla fognatura bianca.

Si procederà, inoltre, alla sostituzione della tubazione di distribuzione idrica di acquedotto attualmente in esercizio con una nuova condotta in PeAD PE 100 RC RD DE 75 SDR 11 e al rifacimento di tutti gli allacci di utenza.

Infine, il manto stradale sarà ripristinato mediante la posa in opera di pavimentazione in porfido, eseguito in piastrelle a correre con coste segate dello spessore di 3 cm e larghezza variabile da 15 a 40 cm, con faccia vista e faccia inferiore a piano naturale di cava e coste ortogonali al piano. Le piastrelle saranno posate su uno strato dello spessore di 6 cm di malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metro cubo di sabbia a granulometria idonea. Gli interstizi saranno sigillati con malta premiscelata con caratteristiche chimico – fisiche idonee ad ambienti ciclicamente asciutti e bagnati descritti nella classe di esposizione XF4, ad alta resistenza a compressione, resistente ai sali disgelanti, ai cicli gelo – disgelo e all'acqua di mare, conforme alla norma UNI 11714-1:2018.

3 INTERAZIONE DEL CANTIERE CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE

3.1 RISCHI INTRINSECI AL CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere, lungo tutto lo sviluppo planimetrico dell'area di intervento, si ritiene certa la presenza di sottoservizi, la cui ubicazione e profondità non è nota in fase progettuale, se non in limitati tratti.

La presenza di canalizzazioni interrato dovrà essere accuratamente verificata dall'impresa Affidataria che, prima di procedere agli scavi, dovrà prendere contatto con gli Enti Gestori per far sì che gli stessi individuino le linee o le tubazioni e forniscano le informazioni utili per evitare il danneggiamento dei sottoservizi ed il conseguente rischio per gli operatori. In presenza di canalizzazioni, ancorché non segnalate, gli operatori dovranno eseguire le operazioni di scavo a mano con estrema cautela.

Il traffico veicolare costituisce un elemento di rischio; considerate le caratteristiche della viabilità, quest'ultima dovrà essere interamente interdetta al traffico nello specifico tratto oggetto di lavorazioni, mediante la predisposizione di un'adeguata segnaletica.

In caso di circolazione di acqua all'interno della trincea, si procederà al controllo del livello mediante aggettamento con pompa, segnalando con tempestività eventuali anomalie.

Le lavorazioni prevedono l'allacciamento delle opere in progetto con la rete fognaria esistente, operazione da cui conseguono rischi derivanti da possibile contaminazione biologica.

In fase di redazione del presente PFTE, è stata effettuata una ricerca bibliografia per verificare la presenza di testimonianze legate alle attività belliche avvenute nell'abitato di Porto Santo Stefano

e sono state riscontrate notizie di ritrovamenti, anche recenti, di ordigni bellici inesplosi. Le incursioni fecero di Monte Argentario il secondo comune italiano più devastato, dopo Cassino. Le bombe lanciate sui centri abitati causarono la perdita del 96% del patrimonio edilizio e la morte di 165 abitanti.

In sede di progettazione esecutiva e redazione del Piano di sicurezza e coordinamento, sarà effettuata una specifica valutazione preventiva del rischio bellico residuo, eventualmente con il supporto di indagini strumentali per elevarne il livello di accuratezza.

Nel caso si rendesse necessario in base ai risultati della valutazione preliminare sopra citata, preventivamente alla realizzazione delle opere dovrà essere effettuata una bonifica bellica sistematica per l'area interessata dall'intervento. Tale bonifica sarà realizzata secondo le modalità individuate dal Genio Militare. Secondo quanto espresso dal D.Lgs. 81/2008 art. 91 comma 2-bis, l'attività di bonifica preventiva e sistematica dovrà essere svolta infatti sulla base di un parere vincolante dell'Autorità militare competente in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e del tipo di terreno interessato, nonché mediante misure di sorveglianza degli organismi dei Ministeri interessati.

Tale attività dovrà essere affidata a imprese civili specializzate nel settore che faranno ricorso al supporto tecnico delle forze armate (Direzioni Genio Militare e Comandi Genio). Secondo quanto espresso all'art. 104 comma 4-bis del D.Lgs. 81/2008, tali imprese dovranno essere in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, dovranno impiegare idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività di bonifica sistematica e dovranno essere iscritte all'apposito albo istituito presso il Ministero della Difesa.

In attesa della valutazione preventiva del rischio bellico residuo che sarà predisposta in fase di progettazione esecutiva, viene prevista nelle somme a disposizione della Stazione Appaltante all'interno del quadro economico di progetto una cifra forfettaria per l'eventuale esecuzione delle attività di bonifica.

3.2 RISCHI TRASMESSI DAL CANTIERE ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

L'accesso al cantiere dovrà risultare inibito al personale non autorizzato mediante un'opportuna perimetrazione del cantiere stesso. Il ciglio degli scavi dovrà essere delimitato con opportune segnalazioni e recintato con transenne al fine di impedire l'accesso. Dovrà sempre essere

garantito l'accesso alle abitazioni e alle attività commerciali prospicienti la strada, mediante l'installazione di apposite passerelle, dotate di parapetto.

I rischi di folgorazione, di scoppio, di incendio, di inquinamento derivanti dal possibile danneggiamento di canalizzazioni interrato, investono, ovviamente, anche le persone e le cose prossime al luogo delle operazioni.

Le aree interessate dai lavori risultano urbanizzate, per cui si raccomandano tutte le necessarie precauzioni in fase di avvicinamento al cantiere con i mezzi di lavoro, e di movimentazione degli stessi nell'ambito del cantiere.

Per quanto riguarda la trasmissione di polvere all'esterno del cantiere si prevede di effettuare le operazioni di demolizione, raccolta dei materiali, movimentazione e trasporto adottando le necessarie modalità di contenimento della polvere, in particolare provvedendo a: bagnatura dei detriti durante lo scavo e la movimentazione, utilizzo di autocarri coperti con teloni e procedure di pulizia delle aree interessate e dei mezzi di movimentazione e trasporto dei detriti.

Le imprese interessate alla realizzazione delle opere dovranno adoperarsi affinché le operazioni di cantiere rispettino i limiti acustici di legge in vigore.

In particolare, le macchine e gli impianti in uso sia fissi che mobili dovranno essere conformi alle rispettive norme di omologazione e certificazione e dovranno essere collocate in postazioni che possano limitare al massimo la rumorosità nell'ambiente circostante e soprattutto nei confronti di soggetti disturbabili. Per le attrezzature non considerate nella normativa nazionale vigente, quali gli attrezzi manuali, dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti e i comportamenti per rendere meno rumoroso il loro uso.

Si ricorda che i cantieri temporanei e mobili possono ottenere previa richiesta al Comune di competenza autorizzazione in deroga ai limiti rumorosi ex L 447/95 e decreti collegati.

Pertanto, le imprese dovranno preliminarmente verificare se la loro attività prevede il rispetto dei limiti di emissione e di immissione previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche, attribuiti dal P.C.C.A. alle zone in cui sono ubicate.

In fase di esecuzione dei lavori le imprese dovranno fare riferimento al sopra citato D.P.C.M. 14/11/97 e al D. Lgs. 195/2006.

In caso contrario le imprese dovranno adoperarsi per ottenere una deroga ai limiti acustici vigenti del tipo semplificato se sufficiente a svolgere l'attività prevista, od altrimenti una deroga ordinaria che preveda il normale svolgimento dell'attività senza superamenti ai limiti sonori concessi.

4 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Le opere provvisoriale consistiranno nell'installazione, nell'area del parcheggio posto all'incrocio fra la S.P. di Porto Santo Stefano e Via San'Andrea, di un servizio igienico tipo Sebach e di box prefabbricati ad uso spogliatoio, ufficio e mensa. In alternativa a quest'ultima si prevede la possibilità di stipulare delle convenzioni con esercizi di ristorazione al fine di garantire al personale un adeguato standard igienico e di ristorazione.

Per il deposito dei materiali da costruzione si prevede l'individuazione di un'area di stoccaggio presso il campo base, mentre, presso Via Santo Stefano, sarà posizionato un secondo bagno chimico.

Considerate le caratteristiche dei luoghi, il trasporto dei materiali dal suddetto campo base all'area di cantiere avverrà su mezzi di dimensioni contenute.

Per garantire la sicurezza dei lavoratori e delle persone che transitano in vicinanza del cantiere saranno installate apposite recinzioni e idonea segnaletica stradale.

Date le dimensioni ridotte dell'area di cantiere è necessaria la massima cautela nelle fasi di movimentazione delle varie macchine operatrici; la velocità dei mezzi dovrà essere limitata procedendo a passo d'uomo nelle vicinanze di postazioni di lavoro, evitando per quanto possibile movimenti in retromarcia e l'incrocio dei mezzi nei tratti più stretti.

Oltre ai normali controlli manutentivi, dovrà essere verificata con frequenza la funzionalità dei dispositivi atti a segnalare l'operatività dei mezzi stessi.

5 FASI LAVORATIVE ED ATTREZZATURE PREVISTE

Nel corso della realizzazione dell'opera si possono distinguere le seguenti fasi principali:

- a) allestimento del cantiere;
- b) rimozione della pavimentazione stradale esistente;
- c) scavi e demolizioni;
- d) trasporto di materiali;

- e) spostamento di sottoservizi;
- f) posa in opera delle condotte fognarie e idriche;
- g) posa in opera di pozzetti prefabbricati;
- h) opere civili;
- i) allacciamento delle nuove opere alla rete fognaria esistente.
- j) riempimento degli scavi, opere di finitura;
- k) rifacimento della pavimentazione stradale.

Ai fini della sicurezza è necessaria una corretta organizzazione del cantiere mediante il coordinamento delle diverse attività.

A questo proposito si riportano alcune semplici prescrizioni da seguire durante l'esecuzione dell'opera che potranno essere utilizzate per la stesura del piano di sicurezza in fase di progettazione esecutiva: le attività dovranno avvenire per tratti di viabilità, di lunghezza contenuta per contenere l'impatto del cantiere sulla popolazione e per permettere l'accesso ai mezzi d'opera. Il cantiere avanzerà dall'incrocio con Via Giovanni Sordini verso la Chiesa di Santo Stefano.

Le operazioni di scavo, sfilamento, posa delle tubazioni e rinterro lungo uno stesso tronco di condotta dovranno avvenire secondo una sequenza ben precisa, senza sovrapposizioni nelle attività, che potrebbero aumentare il rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori, oltre a non rispettare le indicazioni per una corretta posa ai fini della resistenza e durabilità delle condotte stesse.

Va esclusa la presenza di personale all'interno dello scavo durante le operazioni di rinterro; particolare attenzione infine andrà posta nella fase di saldatura dei rotoli o delle barre di tubazione in PeAD, che dovrà essere realizzata esclusivamente da personale dotato di apposito patentino.

Le principali macchine e attrezzature che si prevede di utilizzare sono le seguenti:

- autocarro o mezzo di movimentazione;
- escavatore, pala meccanica;
- autospurgo;
- martello demolitore pneumatico;
- compressore;
- betoniera;
- sega circolare;
- rullo compressore;

- utensili elettrici portatili;
- utensili a mano;
- saldatrice ossiacetilenica ed elettrica;
- molazza;
- piegaferri e cesoia elettrica;
- gruppo elettrogeno.

Durante il periodo di esecuzione delle opere sarà interdetto l'accesso alle aree di cantiere ai non addetti ai lavori, ma, come già riportato, sarà comunque sempre garantito l'accesso alle abitazioni prospicienti la viabilità da parte dei proprietari.

6 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI

In sintesi, i principali rischi specifici prevedibili risultano:

- cadute di persone in piano per l'eventuale presenza sulle vie di transito di materiale d'ingombro, di buche o di avvallamenti;
- cadute di persone nello scavo;
- urti, schiacciamenti, investimenti con mezzi o macchine operatrici in movimento o durante le manovre, anche in retromarcia, nelle aree di stoccaggio;
- ribaltamento di mezzi meccanici durante le operazioni di scavo e di carico e movimentazione nelle aree di stoccaggio per cedimento del terreno o per irrazionale utilizzazione degli stessi;
- ferite da taglio o da schiacciamento per l'impiego di utensili o attrezzi vari;
- puntura per l'eventuale presenza di tavole con chiodi e altri materiali pungenti;
- schiacciamento di mani o piedi durante le fasi di movimentazione manuale di carichi;
- formazione di polvere nei lavori di demolizione e movimentazione dei materiali;
- contatto con gli organi mobili delle macchine e con gli oggetti in movimento;
- rumore provocato da macchinari e utensili in cantiere;
- azione irritante del cemento sulla pelle, possibilità di insorgenza di disturbi cutanei.
- esalazioni gassose;
- caduta dall'alto;
- rischio biologico;

- ustioni;
- contatto accidentale con le parti elettriche delle attrezzature;
- elettrocuzione;
- vibrazioni;
- movimentazione manuale dei pesi.

La valutazione dei rischi per le attività e le fasi lavorative previste dovranno essere riportate nel dettaglio nei POS presentati dall'impresa affidataria e dalle imprese esecutrici.

L'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e una corretta informazione sui rischi che le varie attività lavorative possono comportare rappresentano gli strumenti di prevenzione che devono essere assicurati all'operatore in cantiere.

Si riporta di seguito l'elenco dei dispositivi di protezione che dovranno essere adottati:

- otoprotettori;
- guanti protettivi;
- calzature di sicurezza;
- dispositivi di respirazione;
- elmetti di protezione;
- occhiali di sicurezza, schermi facciali e visiere;
- tuta in tyvek;
- imbracatura di sicurezza;
- autorespiratore composto da supporto dorsale, erogatore in sovrappressione, maschera a pieno facciale, bombola aria.

7 ADDETTI ALLE EMERGENZE, PRONTO SOCCORSO ED ORGANIZZAZIONE

La zona nella quale verrà realizzato il progetto è coperta dal servizio di pronto soccorso 118. A circa 13 Km dall'area oggetto di intervento è in servizio l'Ospedale San Giovanni di Dio di Orbetello. Ciascuna impresa dovrà garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati (artt.418, 43 e 45 del D. Lgs. 81/08).

La ditta Affidataria deve garantire fin dall'inizio e per tutta la durata dei lavori, un telefono per comunicare con il 112; il telefono deve essere ubicato nell'ufficio di cantiere e deve essere

accessibile almeno per i numeri a tre cifre, a tutti gli operatori. In alternativa potranno essere utilizzati telefoni mobili, di cui dovranno essere dotati i lavoratori.

La ditta Affidataria deve garantire, inoltre, per tutta la durata dei lavori l'organizzazione dell'emergenza contro gli incendi.

8 COMPITI E RESPONSABILITÀ DEGLI OPERATORI IN MATERIA DI SICUREZZA

8.1 COMMITTENTE – RESPONSABILE DEI LAVORI

È tenuto all'osservanza dei principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. n. 81/08, in particolare al momento delle scelte architettoniche, tecniche e organizzative, e nella previsione della durata del lavoro e delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro. Inoltre:

- Nella fase di progettazione esecutiva dell'opera valuta attentamente il piano di sicurezza ed il fascicolo;
- Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione esecutiva designa il coordinatore per la progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione dell'opera;
- Comunica all'impresa affidataria e alle imprese esecutrici, nonché ai lavoratori autonomi, il nominativo del coordinatore della sicurezza in fase in progettazione e del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione;
- Accerta i requisiti tecnico-professionali dell'impresa affidataria (se utilizza il proprio personale e apparecchiature) e delle imprese esecutrici dei lavori attraverso la richiesta di:
 - Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato;
 - Documento di Valutazione dei Rischi di cui all'art. 17 comma 1, lett. a, o autocertificazione di cui all'art. 29, comma 5, del D.Lgs. n. 81/08;
 - Documento unico di regolarità contributiva di cui al D.M. 24 ottobre 2007;
 - Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs. 81/08.
- Accerta i requisiti tecnico-professionali dei lavoratori autonomi attraverso la richiesta di:
 - Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato;

- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D. Lgs. 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- Elenco dei dispositivi di protezione individuale adottati;
- Attestati inerenti alla propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal D. Lgs. 81/08;
- Documento unico di regolarità contributiva di cui al D.M. 24 ottobre 2007;
- Richiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
- Trasmette la notifica preliminare agli Enti territorialmente competenti;
- Trasmette il Piano di Sicurezza a tutte le imprese invitate.

8.2 COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP)

- Redige durante la progettazione dell'opera il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/08, i cui contenuti minimi sono specificati nell'allegato XV;
- Predispone un fascicolo, i cui contenuti sono specificati nell'All. XVI al D.Lgs. 81/08, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali manutenzione ordinaria o straordinaria, nonché interventi successivi già previsti o programmati;
- Valuta il rischio concernente la presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di cantiere;
- Valuta la rispondenza del progetto alle prescrizioni dell'art. 15 del D.Lgs. 81/08 per quanto riguarda le tecnologie di costruzione, le attrezzature, le sostanze impiegate, l'ambiente del cantiere, ecc.;
- Analizza criticamente la durata delle opere e delle singole fasi lavorative, valutando per ogni fase i rischi specifici e le misure di prevenzione e protezione e prevenzione da adottare.

8.3 COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI (CSE)

- Assicura, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di sicurezza e coordinamento e delle relative procedure di lavoro;
- Verifica la congruenza del Piano operativo di sicurezza con il Piano di sicurezza e

coordinamento ed adegua quest'ultimo e il Fascicolo tecnico in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute;

- Organizza la cooperazione ed il coordinamento delle attività tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, nonché la loro reciproca informazione;
- Esige dai datori di lavoro l'osservanza delle misure generali di tutela di cui all'art. 15 e all'art. 95 del D. Lgs. 81/08;
- Segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese o ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni del D. Lgs. 81/08, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;
- Sospende in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni sino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

8.4 DATORE DI LAVORO

È tenuto all'osservanza delle misure generali di tutela per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori e alla gestione del piano di sicurezza e coordinamento, secondo le attribuzioni conferite dalla normativa vigente in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, in particolare all'art. 15 del D.Lgs. 81/08.

Operando in piena autonomia decisionale, egli deve:

- valutare i rischi per la salute e la sicurezza;
- eliminare i rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, e, ove ciò non è possibile, ridurli al minimo;
- predisporre una organizzazione del lavoro sicura eliminando i rischi alla fonte;
- stabilire, in relazione alla particolare natura dei lavori da eseguire, quali maestranze, impianti, macchinari ed attrezzature sono necessarie per la realizzazione dell'opera in funzione delle varie fasi e delle relative durate e quali apprestamenti igienico-assistenziali logistici devono essere messi a disposizione dei lavoratori, tenendo anche conto delle condizioni di accesso, definendo le vie o zone di spostamento o di circolazione, programmando la prevenzione affinché diventi un complesso che integra in modo coerente le condizioni tecniche produttive ed organizzative nonché l'influenza dei fattori nell'ambiente di lavoro;

- provvedere alla recinzione del cantiere ed alla sua segnaletica, alla delimitazione delle zone di deposito dei materiali;
- procurare i mezzi necessari a garantire la sicurezza dei lavoratori, ivi compresi i mezzi personali di protezione;
- mantenere il cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- provvedere alla predisposizione delle misure preventive atte a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori, redigendo i piani di sicurezza particolareggiati in relazione alla particolare natura dei lavori da eseguire sostituendo ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- realizzare la massima sicurezza tecnologicamente fattibile, tenendo nel debito conto i ritrovati della scienza e della tecnica nel rispetto dei principi organici nella concezione dei posti di lavoro;
- verificare che le condizioni di movimentazione dei vari materiali avvengano nella massima sicurezza;
- disporre affinché venga effettuato il controllo sanitario dei lavoratori, nei casi previsti dalle vigenti disposizioni di legge, facendo eseguire le relative visite mediche preassuntive e periodiche;
- dare priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure individuali e metterle in pratica;
- limitare al minimo il numero dei lavoratori che sono o che possono essere esposti al rischio;
- utilizzare il meno possibile gli agenti chimici, fisici e biologici sul luogo del lavoro;
- allontanare il lavoratore dall'esposizione al rischio, per motivi sanitari inerenti la sua persona;
- disporre affinché siano resi edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti nello svolgimento della loro attività in cantiere;
- assicurarsi che vengano impartite regolari ed adeguate istruzioni ai lavoratori;
- far eseguire una regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti, effettuando non solo il controllo prima dell'entrata in servizio, ma anche quelli periodici;
- fornire informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori ovvero loro rappresentanti, sulle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro;

- disporre affinché venga assicurata la vigilanza per la verifica del pieno rispetto del piano di sicurezza predisposto e per l'effettivo uso da parte dei lavoratori dei mezzi personali di protezione;
- disporre affinché nel cantiere, vengano affissi estratti delle principali norme di prevenzione degli infortuni e la cartellonistica di sicurezza attraverso l'impiego di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- far effettuare agli Enti competenti le eventuali comunicazioni e le denunce previste dalle vigenti norme di legge;
- decidere, in presenza di lavorazioni interferenti che comportano l'esposizione a rischio dei lavoratori che vi sono addetti, quali misure adottare o quali procedure operative eseguire per il mantenimento delle condizioni di sicurezza, anche se avvengono in prossimità del cantiere;
- predisporre misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotto antincendi, evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato.

8.5 CAPO CANTIERE PREPOSTO AL RISPETTO DEL PIANO DI SICUREZZA

Ha il compito di svolgere e far rispettare, nell'ambito del cantiere, le vigenti disposizioni in materia di igiene e prevenzione come da delega conferita ed accettata da parte del Datore di Lavoro.

In particolare, egli deve:

- provvedere all'apprestamento dei mezzi di sicurezza stabiliti dal Datore di Lavoro e necessari per la realizzazione dell'opera;
- attuare il piano di sicurezza predisposto dal Datore di Lavoro, ai fini della sicurezza collettiva ed individuale, ed illustrare, preventivamente, detto piano ai preposti in tutti i suoi aspetti realizzativi;
- rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;
- designare i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e di pronto soccorso;
- stabilire quali mezzi personali di protezione devono essere consegnati, i rischi cui sono esposti, e mettere gli stessi mezzi a disposizione dei lavoratori;
- esigere che i lavoratori osservino le norme di sicurezza e facciano corretto uso dei mezzi

- personali di protezione messi a loro disposizione;
- vigilare in merito all'effettivo impiego da parte dei lavoratori dei mezzi personali di protezione;
 - controllare periodicamente i mezzi personali di protezione dati in consegna al personale dipendente per accertare il permanere dello stato di idoneità a prevenire il rischio specifico;
 - vigilare per il pieno rispetto, da parte di tutto il personale presente in cantiere, delle norme di legge sulla prevenzione di quelle previste dal piano di sicurezza;
 - compiere le periodiche verifiche di sicurezza ai mezzi e alle attrezzature secondo il piano di manutenzione e i libretti per gli apparecchi soggetti a collaudo e verifiche;
 - segnalare ai diretti superiori, per l'adozione dei provvedimenti di competenza, eventuali inadempienze riscontrate nel corso della normale azione di vigilanza a carico dei dipendenti;
 - vigilare affinché non venga rimossa la cartellonistica di sicurezza presente in cantiere;
 - segnalare immediatamente ai diretti superiori la presenza di eventuali rischi non previsti nei piani di sicurezza;
 - aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi.

8.6 LAVORATORI DIPENDENTI

Sono tenuti all'osservanza di quanto disposto dall'art. 78 del D.Lgs. 81/08. In particolare, i lavoratori sono tenuti a:

- sottoporsi al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro in materia di sicurezza e prevenzione sui luoghi di lavoro;
- usare con cura i dispositivi di sicurezza e i mezzi personali di protezione messi a disposizione dall'Impresa;
- segnalare al preposto o al Capo Cantiere le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di protezione, nonché le eventuali altre condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette inefficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la

sicurezza propria o di altre persone.

8.7 LAVORATORI AUTONOMI

Sono le persone fisiche la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Sono tenuti all'osservanza delle norme di sicurezza secondo le attribuzioni conferite dalla normativa vigente in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, in particolare dal D.Lgs. 81/08. In particolare, essi:

- utilizzano le attrezzature di lavoro e i dispositivi di sicurezza individuale in conformità alle disposizioni del titolo III del D.Lgs. 81/08;
- si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

9 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Per la realizzazione di questo intervento, i costi ai fini della sicurezza sono preliminarmente stimati pari a 20.283,22 euro.

10 PROGRAMMAZIONE INDICATIVA DELLE OPERE

I tempi stimati per l'esecuzione delle opere consistono in 150 giorni naturali e consecutivi. Per il collaudo delle opere si farà riferimento ai termini di legge.

11 COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI

Qualora dovessero verificarsi lavorazioni interferenti le linee per il coordinamento saranno le seguenti:

1. Nei limiti della programmazione generale ed esecutiva la **differenziazione temporale degli interventi** costituisce il migliore metodo operativo. Detta differenziazione può essere legata alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi o a necessità diverse;
2. Nel caso che si debbano compiere lavorazioni contemporanee queste devono essere organizzate possibilmente in zone lontane tra loro (**differenziazione spaziale**)

3. Quando non è attuabile la differenziazione temporale o spaziale delle lavorazioni, le attività devono essere condotte con l'adozione di misure protettive che annullino o riducano considerevolmente i rischi delle reciproche lavorazioni, ponendo in essere schermature, segregazioni, protezioni e percorsi;
4. L'impresa o le imprese interessate sono obbligate, in caso di impossibilità ad attuare i lavori, a segnalare le condizioni di pericolo al CSE, affinché si possano predisporre le necessarie misure di sicurezza.

Si prescrive quanto segue:

- Prima dell'inizio delle lavorazioni occorre procedere all'individuazione dei sottoservizi ed al loro eventuale spostamento;
- Le lavorazioni potranno iniziare solo dopo la piena disponibilità dei servizi igienico assistenziali. Se i baraccamenti non prevedono un locale mensa, dovrà essere presentata una convenzione con un locale di ristoro, per garantire il pasto degli addetti ai lavori;
- Le sub-fasi di scavo non sono compatibili con le altre lavorazioni in cantiere (nella stessa zona);
- Gli scavi per la posa delle condotte in sede stradale, che presentino profondità superiore a 1.50 m, saranno armati con pannelli antifrana del tipo a rotaia singola o doppia o realizzati con parete a gradoni di altezza inferiore a 1.50 m;
- Le sub-fasi di scavo inizieranno non prima di aver segnalato, mediante cartelli, movieri, impianti semaforici, e recintato l'area interessata dai lavori, con le procedure che saranno descritte nel PSC in fase di progettazione esecutiva. La prescrizione rimane valida per tutte le lavorazioni connesse e per tutta la loro durata, fino al termine della fase di ripristino stradale;
- Nel caso che la posa di elementi prefabbricati venga realizzata da una ditta diversa da quella che esegue le altre opere, questa fase rappresenta una lavorazione che non permette la contemporaneità con altre lavorazioni eseguite nella stessa zona;
- I lavori di ripristino stradale non sono compatibili con altre lavorazioni nella stessa zona;
- In caso di avverse condizioni atmosferiche le lavorazioni saranno sospese;
- Per la realizzazione degli scavi non armati si raccomanda il tempo asciutto;
- Va esclusa la presenza di personale all'interno dello scavo durante le operazioni di rinterro;
- Riguardo alla realizzazione delle condotte, si prescrive che le operazioni di taglio dell'asfalto

(per scavo su strada asfaltata), scavo, posa della tubazione e rinterro lungo uno stesso tronco di condotta devono avvenire secondo una sequenza ben precisa, senza sovrapposizioni nelle attività, che potrebbero aumentare il rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori, oltre a non rispettare le indicazioni per una corretta posa ai fini della resistenza e durabilità della condotta stessa;

- Riguardo ai ripristini stradali, le operazioni di asportazione dello strato di usura e di formazione del manto di usura lungo uno stesso tratto devono avvenire secondo una sequenza ben precisa, senza sovrapposizioni nelle attività, che potrebbero aumentare il rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

Per la gestione di eventuali interferenze, il Coordinatore in fase di esecuzione concorderà tramite opportune azioni di coordinamento le rispettive zone di lavoro.

11.1 AZIONI DI COORDINAMENTO

La gestione delle eventuali interferenze tra le lavorazioni sarà valutata nell'ambito della riunione preliminare e delle riunioni periodiche e secondo quanto previsto dal cronoprogramma dei lavori redatto e aggiornato dall'impresa affidataria e/o dalle imprese esecutrici.

Qualora si presentassero problemi legati ad interferenze delle lavorazioni sarà cura del Coordinatore per l'esecuzione, convocare eventuali specifiche riunioni di coordinamento. Per la gestione di eventuali interferenze, il CSE potrà inoltre concordare con il Direttore dei lavori, tramite comunicazioni scritte, le zone di lavoro delle varie imprese esecutrici, avendo cura di destinarle a porzioni diverse dello stesso cantiere.

Se in fase di esecuzione si dovesse presentare la necessità di variare quanto previsto nel programma dei lavori o nel piano di sicurezza e coordinamento oppure nelle istruzioni concordate nelle riunioni, il responsabile della ditta affidataria provvederà, prima dell'inizio delle attività, ad informare con urgenza il coordinatore in fase di esecuzione. Il coordinatore provvederà alle opportune azioni correttive ed eventualmente procederà alla correzione del piano di sicurezza e coordinamento.

COMUNE DI MONTE ARGENTARIO
PROVINCIA DI GROSSETO

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE E SOTTOSERVIZI DI VIA SANTO STEFANO IN PORTO SANTO STEFANO

COMMITTENTE: COMUNE DI MONTE ARGENTARIO

Grosseto (GR), 25/07/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 TOS25/1_17. N06.004.010	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	205,6100	1'028,05
2 TOS25/1_17. N06.004.011	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	263,6100	1'318,05
3 TOS25/1_17. N06.005.001	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile - sono esclusi i servizi di pulizia e igieizzazione - (descrizione modificata Prezzario 2025)	1,00			5,000	5,00		
	SOMMANO cad					5,00	115,2267	576,13
4 TOS25/1_06. I05.003.048	Quadri elettrici. Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA Quadro elettrico di cantiere, per tutta la durata delle lavorazioni					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'001,2796	1'001,28
5 02.10.040.00 1a	Cassetta di derivazione da esterno, grado di protezione IP 55, in metallo, con passacavi, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, fornita e posta in opera; dimensioni mm 185x250x85. ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Illuminazione del cantiere					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	32,7400	65,48
6 02.10.120.00 1a	Faro alogeno da 500 W con grado di protezione IP65, montato su cavalletto mobile per illuminazione di cantiere; costo mensile. ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Impianto elettrico di cantiere	1,00			5,000	5,00		
	SOMMANO cad.*mesi					5,00	1,8500	9,25
7 02.09.040.00 1a	Corda di rame nuda elettrolitica interrata, fornita e posta in opera, compreso lo scavo ed il rinterro; sezione 10 mm2. ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE-Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere-Conduttori		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	26,0200	260,20
8	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche							
	A R I P O R T A R E							4'258,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'258,44
TOS25/1_17. P06.006.002	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 1,50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,1920	36,19
9 02.09.080.00 2	Collegamento dei conduttori di terra ai dispersori tondi mediante morsetti ramati, con bullone da 10x25 mm. ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE-Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere-Collegamenti					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	8,7200	26,16
10 02.09.080.00 1	Collegamento dei conduttori di terra a parti metalliche (ponteggi, box, baracche, ecc.) mediante capicorda ramato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE-Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere-Collegamenti					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	6,8000	20,40
11 03.11.040.00 1a	Impianto di distribuzione di acqua potabile per cantiere, realizzato con tubazione a vista in PEAD, compreso giunzioni, allacci e pezzi speciali; diametro fino a 25 mm. ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE-Realizzazione di impianto idrico del cantiere-Impianto idrico esterno		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	15,5400	155,40
12 TOS25/1_17. P07.003.001	Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	107,8800	107,88
13 TOS25/1_17. P07.004.001	Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6. Per tutta la durata del cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	87,0000	87,00
14 S4.05.0020.0 01	ESTINTORE AD ANIDRIDE CARBONICA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 34BC (Kg 2) per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	0,9100	0,91
15 S4.05.0020.0 02	ESTINTORE AD ANIDRIDE CARBONICA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro							
	A R I P O R T A R E							4'692,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'692,38
	che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 34BC (Kg 2) per ogni mese in più o frazione.	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO mese					4,00	0,1100	0,44
16 TOS25/1_17. P07.002.010	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0.5, distanza lettura max 4 metri uno per ogni ingresso					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,8300	31,32
17 TOS25/1_17. P07.002.012	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80 uno per ogni ingresso					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	6,2640	25,06
18 TOS25/1_17. P07.002.013	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri uno per ogni ingresso					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	9,2916	37,17
19 TOS25/1_17. P07.002.007	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	47,1540	377,23
20 TOS25/1_17. P07.002.009	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	8,9436	71,55
21 TOS25/1_17. P07.002.001	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	13,2603	53,04
22 TOS25/1_17. P07.002.002	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faretto con grado di protezione IP65 e attacco E27,50 W					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,9380	27,88
23 TOS25/1_17. P07.002.003	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faro alogeno portatile a pile, costituito da materiale molto resistente agli urti e all'acqua					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		5'316,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		5'316,07
	SOMMANO cad					1,00	68,9040	68,90
24 01.02.240.00 1b	Delimitazione mediante nastro non adesivo Bianco/Rosso, per delimitazioni; dimensioni 7 cm x 70 m.					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	4,5500	91,00
25 TOS25/1_17. N05.002.014	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 m x altezza 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. area campo base e area di stoccaggio *(par.ug.=105/3,5) cantiere mobile	30,00				30,00 10,00		
	SOMMANO cad					40,00	23,6805	947,22
26 TOS25/1_17. N05.002.017	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 m x altezza 2,00 con basamento in cemento. Vedi voce n° 25 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	10,2928	411,71
27 TOS25/1_17. N05.002.020	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 m x altezza 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo area campo base e area di stoccaggio	53,00			2,000	106,00		
	SOMMANO cad					106,00	5,6262	596,38
28 TOS25/1_17. P05.001.003	Recinzioni e accessi di cantiere Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 180 Recinzioni in pannelli elettrozincati Recinzioni varie		105,00 100,00			105,00 100,00		
	SOMMANO m					205,00	1,7042	349,36
29 01.03.020.00 1e	Accesso al cantiere realizzato con telaio in elementi tubolari controventati e rete elettrosaldata, ad uno o due battenti, alto non meno di 2,00 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per i primi sei mesi.	2,00	4,00		2,000	16,00		
	SOMMANO m2/mesi					16,00	16,2500	260,00
30 SIC.01	Luogo confinato giornaliero su pozzetto/vasca impianto.					2,00		
	SOMMANO g					2,00	566,7500	1'133,50
31 TOS25/1_17. S08.002.002	Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni Riunione di coordinamento preliminare Riunione di coordinamento periodiche	1,00 4,00			2,000 2,000	2,00 8,00		
	SOMMANO ora					10,00	50,8887	508,89
32 TOS25/1_17. S08.002.003	Riunioni di informazione Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto Riunione di coordinamento preliminare *(par.ug.=1*2)	2,00			2,000	4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		9'683,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		9'683,03
	Riunione di coordinamento periodiche *(par.ug.=2*4)	8,00			2,000	16,00		
	SOMMANO ora					20,00	13,8787	277,57
33 S1.01.0130.0 01	PASSERELLA PEDONALE. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.Larghezza utile di passaggio cm 60. Larghezza utile di passaggio cm 60. percorsi pedonali per accesso alle abitazioni					50,00		
	SOMMANO m					50,00	41,2000	2'060,00
34 S1.01.0130.0 02	PASSERELLA PEDONALE. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale. Misurato al metro lineare posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.Larghezza utile di passaggio cm 60. Larghezza utile di passaggio cm 120. percorsi pedonali per realizzazione lavori					20,00		
	SOMMANO m					20,00	63,0000	1'260,00
35 S1.01.0150	PUNTELLATURE IN LEGNO. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di legname, fornito e posto in opera per strutture aventi il fine di puntellare edifici da demolire o da restaurare o pericolanti, o da utilizzare in ogni altra fattispecie che lo richiede, fornito e posto in opera. Le puntellature provvisorie e funzionali alla sicurezza dei lavoratori che eseguono fasi pericolose, sono eseguite all'interno di vani, del terreno, etc, o all'aperto. Sono costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; il mantenimento delle condizioni di sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni interessate all'uso di questo apprestamento provvisorio; lo smontaggio, anche in tempi differiti; il carico, il trasporto fuori dal cantiere a lavori ultimati o quando tali legnami non sono più necessari. Tutti i materiali (tavole, travi, chiodi, staffe in ferro e quanto altro) sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurate a metro cubo di legname posto in opera. ponteggio per protezione da caduta materiale dall'alto		15,00	1,500	0,050	1,13		
	SOMMANO mc					1,13	638,0000	720,94
36	PUNTELLI TELESCOPICI. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute							
	A R I P O R T A R E							14'001,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'001,54
S1.01.0160	dei lavoratori, di puntelli telescopici a croce, o con piastra, o con piastra piana, o con forca ad "U", regolabile per altezza massima fino a m 5,00, forniti e posti in opera. Da collocare sotto le strutture da costruire al fine di realizzare passaggi e percorsi predefiniti, finalizzati alle vie di fuga, ai passaggi protetti, etc.Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la collocazione in opera verificando la pressione di esercizio sull'oggetto di contrasto; lo smontaggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei puntelli. Misurati cadauno posti in opera, limitatamente a quelli usati per garantire la sicurezza dei lavoratori e in relazione alla fase di riferimento e al tempo necessario per l'esecuzione della fase stessa.	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO cad					40,00	11,1000	444,00
37 S1.02.0010.0 02	ARMATURA DI PROTEZIONE DEGLI SCAVI. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di armatura di protezione per contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di m 1,50, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione.Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione.Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di mm 40 e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 2,50.	2,00	20,00		2,000	80,00		
	(lung.=7+2)	2,00	9,00		2,500	45,00		
	SOMMANO mq					125,00	33,2000	4'150,00
38 TOS25/1_R U.M10.001.0 04	Operaio edile Comune assistenza proprietari case interessate dai lavori assistenza operazioni autispurgo	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO ora	4,00			8,000	32,00		
						64,00	26,3700	1'687,68
	Parziale LAVORI A MISURA euro							20'283,22
	T O T A L E euro							20'283,22
	Grosseto (GR), 25/07/2025							
	Il Tecnico							

	A R I P O R T A R E							