

COMUNE DI ESCALAPLANO

PROVINCIA SUD SARDEGNA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MESSA A NORMA E SICUREZZA
VIABILITA' DI AREA P.I.P. E MINIERA SVI.MI.SA.**

UBICAZIONE:

Loc. Perda Motta, Murtas
Incrocio S.P. 114 - zona P.I.P. (lung. 1.200,00 m)
Catasto - Foglio 8,12

TAVOLA:

M

SCALA:

DATA: **ott. 2020**

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

Tecnico

ING. JONATHAN DELLA MARIANNA

STUDIO TECNICO
VIA CUBEDDU, 39 - ESCALAPLANO
3287255616
jonathandellamarianna@gmail.com

Responsabile Unico del Procedimento

GEOM. ANGELO MARIO CONGIU

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

OGGETTO: Interventi di messa a norma e in sicurezza viabilità di accesso area PIP e miniera SVIMISA in località Murtas

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente

Il Responsabile dei Lavori

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1) *

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del D.Lgs. n. 81 del 2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

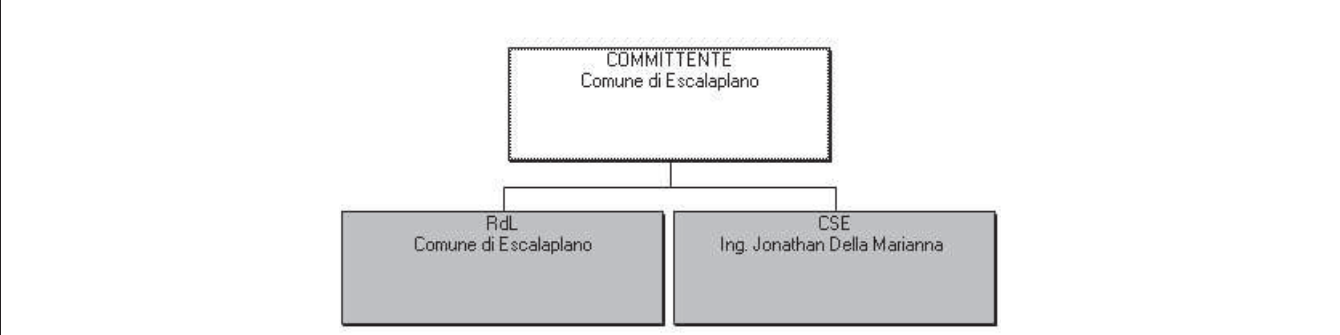
(2.1.2) *

Indirizzo del cantiere	Interventi di messa a norma e in sicurezza viabilità di accesso area PIP e miniera SVIMISA in località Murtas
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	Inquadramento territoriale: Strada comunale località Murtas Caratterizzazione geotecnica: Trattandosi di sedime compatto non sono previsti specifici accorgimenti in merito. Contestualizzazione dell'intervento: Interventi di messa a norma e in sicurezza viabilità di accesso area PIP e miniera SVIMISA in località Murtas
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	Il progetto, nello specifico, riguarda la posa della nuova piattaforma stradale, costituita dalla sovrastruttura in strati di conglomerato bituminoso, e la realizzazione di opere accessorie connesse, come l'adeguamento di curve e dossi che costituiscono difficoltà di attraversamento nei due sensi di marcia e scarsa visibilità, attraversamenti idrici e strutture di contenimento della sede stradale. L'obiettivo dell'Amministrazione Comunale è quello di realizzare gli interventi per migliorare la viabilità e accrescere la sicurezza della circolazione veicolare dell'asse stradale, che funge da infrastruttura estremamente strategica per gli spostamenti degli utenti che usufruiscono di tale arteria, principalmente correlata alle attività lavorative agro-silvo-pastorali, ma anche trampolino di lancio per le attività di piccola e media impresa che vanno insediandosi nell'area P.I.P., nonché passaggio obbligatorio del traffico pesante relativo alla cava di argilla gestita dalla società SVI.MI.SA.
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	Committente: Comune di Escalaplano Responsabile dei lavori: Geom. Angelo Mario Congiu Coordinatore per la progettazione: Ing. Jonathan Della Marianna Coordinatore per l'esecuzione: Ing. Jonathan Della Marianna

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI
*(2.1.2 b) **
(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

Imprese	
----------------	--

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA				
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	L'ente gestore è informato ed ha autorizzato l'inizio dei lavori. Nel layout di cantiere la disposizione di attrezzature ed apprestamenti è eseguita in modo da ridurre l'occupazione della sede stradale. Il restringimento della carreggiata è tale da permettere il transito in sicurezza del traffico veicolare e pedonale. E' predisposta apposita segnaletica come indicato nello specifico capitolo.	Prima dell'installazione delle delimitazioni del cantiere e durante le operazioni di allestimento viene attivata apposita presegnalazione mediate operatori dotati di bandierina arancione. Il cantiere è preventivamente autorizzato e segnalato con apposita segnaletica di avvicinamento, posizione e prescrizione. Nella rimozione dei cartelli gli operatori procedono a ritroso (rispetto alla posa). Il completamento della rimozione della testata avviene con veicolo posizionato nella corsia di emergenza o, in assenza, attivando opportuna presegnalazione. La gestione operativa è effettuata da un preposto	E' presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione. Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità Il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada. In presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese. Lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata ed è vietato in galleria. Durante l'installazione del cantiere, personale a terra regola il traffico.	
ALTRO	Trattandosi di sedime pressochè pianeggiante non sono previsti specifici accorgimenti in merito. Trattandosi di sedime compatto non sono previsti specifici accorgimenti in merito. Non è prevista alcuna fase di bonifica preventiva da ordigni bellici.	In presenza di forte vento il personale abbandona le strutture e gli apprestamenti che possono intempestivamente crollare (quali ponteggi, strutture a sbalzo, parti della costruzione non ancora stabili). Se nel cantiere è stata installata una gru, in caso in cui essa non possa essere abbassata, l'addetto sblocca la rotazione in modo che la gru possa girare e posizionare il braccio lungo la direzione del vento riducendo così la resistenza. In presenza di nebbia fitta le lavorazioni eseguite in presenza di	Alle maestranze vengono forniti indumenti invernali.	

		<p>traffico veicolare sono sospese. Il cantiere è segnalato con lampade a luce gialla lampeggiante.</p> <p>In caso di pioggia le lavorazioni all'aperto sono sospese. Prima della ripresa dei lavori, in presenza di scavi o comunque di pareti che presentino pericolo di crollo, ne viene verificata la loro stabilità.</p> <p>In caso di neve le lavorazioni all'aperto sono sospese. Prima della ripresa dei lavori, e in caso di consistente nevicata, viene verificata la stabilità delle strutture e delle opere provvisorie a supportare il peso della neve.</p> <p>In presenza di gelo sono sospese quelle operazioni che comportino pericolo di scivolamento e di caduta dall'alto. Tutte le operazioni sono comunque sospese se la temperatura nel posto di lavoro scende al di sotto di 5 gradi sotto lo zero.</p>		
VIABILITÀ	<p>La viabilità interna al cantiere è realizzata in modo da ridurre al minimo le interferenze tra i macchinari. Le zone di transito per accedere alle aree di carico e scarico sono periferiche rispetto ai passaggi pedonali dei lavoratori. L'ingresso su strada pubblica è posizionato in modo che sia garantita la massima visibilità.</p>	<p>I mezzi di trasporto procedono a passo d'uomo.</p>	<p>I macchinari sono dotati di girofaro. I mezzi di trasporto dei fornitori, al primo ingresso, ricevono indicazioni da personale preposto in merito alla dislocazione delle aree di carico e scarico.</p>	<p>I mezzi dei fornitori per accedere alle aree di carico e scarico ricevono indicazioni circa la circolazione dei mezzi da personale a terra</p>
FALDE	Non presenti o non pertinente			
FOSSATI	Non presenti o non pertinente			
ALVEI FLUVIALI	Non presenti o non pertinente			
RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Non presente o non pertinente			
INFRASTRUTTURE: STRADE	Non presenti o non pertinente			
INFRASTRUTTURE: IDROVIE	Non presenti o non pertinente			
MANUFATTI INTERFERENTI O SU QUALI INTERVENIRE	<p>Nel layout di cantiere sono rappresentati gli elementi interferenti quali alberi, linee elettriche aeree, canalizzazioni interrato e simili. Eventuale opere provvisorie di protezione dei manufatti interferenti</p>	<p>Prima dell'installazione del cantiere viene verificata in loco la presenza di manufatti interferenti,</p>	<p>I sistemi di movimentazione dei carichi sono installati secondo le indicazioni del layout di cantiere. I bracci rotanti di tali sistemi dispongono di arresti di sicurezza.</p>	

	sono rappresentate nel layout di cantiere.			
ALBERI	La posizione degli alberi le cui dimensioni possono presentare pericolo è indicata nella planimetria di cantiere. Nella medesima verranno indicati gli alberi da abbattere. Prima dell'installazione del cantiere viene verificata l'eventuale interferenza con gru, ponteggi o vie di circolazione. La verifica sulle scariche atmosferiche tiene conto della presenza degli alberi.	Verificare la presenza di alberi, posizionare gru e autogru in modo da non interferire con la chioma.	I mezzi di sollevamento quali gru ed autogru operano ad una distanza tale da evitare interferenze con gli alberi presenti.	Nel posizionamento dei mezzi di sollevamento verificare l'interferenza con gli alberi presenti.
LINEE AREE	Non presente o non pertinente			
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	In presenza di insediamenti produttivi vengono valutati gli eventuali rischi trasmessi dalle lavorazioni presente negli insediamenti al cantiere. In presenza di depositi di sostanze pericolose presenti nell'insediamento produttivo, le attrezzature vengono posizionate in modo da non interferire con essi. Il cantiere è organizzato in modo da non occupare le vie di fuga dell'insediamento.			
ALTRI CANTIERI	Non presenti o non pertinente			
RUMORE	Vengono utilizzate attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile. Ove previsto, viene limitato il rumore trasmesso per via aerea, mediante l'uso di schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;	La valutazione del rumore è eseguita a cura del datore di lavoro e i risultati sono riportati nel DVR. I lavoratori la cui esposizione eccede i valori superiori d'azione devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.	I lavoratori utilizzano i DPI nell'uso di attrezzature che emettono rumore. Nei lavori particolarmente rumorosi viene limitata la durata l'intensità dell'esposizione con l'adozione di orari di lavoro appropriati e con sufficienti periodi di riposo. Viene previsto, quando possibile, lo spostamento delle lavorazioni rumorose in campo aperto. I lavoratori sono formati ed informati sulla nocività del rumore, sull'esposizione indiretta e sulle procedure alternative meno rumorose.	Per i lavoratori di tutte le imprese, nonchè per i lavoratori autonomi esposti a rumore indiretto, si attuano le stesse misure di prevenzione previste per i lavoratori che eseguono le lavorazioni dove sono presenti le sorgenti rumorose.
POLVERI	Le lavorazioni che possono generare notevole emissione di polveri vengono eseguite evitando la	I locali con presenza di polveri vengono mantenuti aerati. Nei lavori di demolizione le macerie	Le attrezzature di taglio che emettono polveri sono dotate di sistemi per il loro abbattimento (filtri,	

	sovrapposizione temporale con altre lavorazioni.	vengono irrorate.	sistemi aspiranti). I lavoratori indossano mascherine antipolvere. Il carico su autocarro da quote elevate è eseguito mediante apposite canalizzazioni	
FIBRE	Non presenti o non pertinente			
FUMI	Non presenti o non pertinente			
VAPORI	Non presenti o non pertinente			
ODORI	Vengono utilizzate sostanze non irritanti per inalazione e a basso indice di evaporazione.	Viene eseguita un'aspirazione localizzata posta direttamente sulla sorgente. Nei locali vengono eseguiti ricambi d'aria sufficienti a mantenere una concentrazione della sostanza odorosa entro il limite di soglia.	I lavoratori indossano apposite mascherine.	
INQUINANTI AERODISPERSI	Non presenti o non pertinente			
LUOGHI CONFINATI	Non presenti o non pertinente			

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	{Verificare l'area di cantiere} {indicare la tipologia di recinzione o delimitazione del cantiere} {verificare la viabilità principale di cantiere} {verificare la viabilità pedonale di cantiere} {verificare la delimitazione del ponteggio sullo spazio pubblico} {verificare le zone pericolose da recintare} {verificare gli avvisatori acustici} {verificare la segnaletica del cantiere}			
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	{Verificare il deposito del materiale da costruzione} {Verificare il deposito del materiale di risulta} {Verificare il deposito di materiali pericolosi} {Verificare il deposito del ferro}			
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	{verificare le docce del cantiere} {verificare i dormitori del cantiere} {verificare i refettori del cantiere}			

	{verificare i servizi igienico-assistenziali} {verificare gli spogliatoi} {verificare gli uffici} {verificare i sistemi di primo soccorso}			
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS, E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	{verificare l'impianto elettrico di cantiere} {verificare l'impianto di illuminazione del cantiere} {verificare l'impianto per l'acqua potabile del cantiere} {verificare l'illuminazione di emergenza del cantiere}			
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	{verificare l'impianto di terra del cantiere} {verificare l'impianto parafulmine del cantiere}			
VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	{verificare la viabilità veicolare esterna} {verificare la viabilità pedonale esterna} {verificare la viabilità interna}			
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	{verificare i sistemi estinguenti}			
ALTRO	{Verificare le norme per l'evacuazione del cantiere} {Verificare la documentazione generale da tenere in cantiere}			
MODALITÀ DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DI MATERIALI	{Verificare la modalità di accesso ai mezzi dei fornitori}			
DISPOSIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI	{verificare i telefoni di emergenza} {verificare il comportamento in caso di infortunio}			

AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÈ LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE	{verificare la sorveglianza sanitaria}			
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	{Verificare la dislocazione degli impianti di cantiere}			
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS	{verificare le disposizioni di consultazione RLS}			
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	{Verificare la dislocazione delle zone di carico e scarico}			

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81 del 2008, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andr  compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

LAVORAZIONE: DELIMITAZIONE E SEGNALAZIONE CANTIERE STRADALE

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Presegnalazione dell'intervento; 2. Allestimento segnaletica e delimitazione del cantiere; 3. Rimozione segnaletica ed ostacoli

Macchinari: Autovettura con segnalatori di emergenza (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INVESTIMENTO DA PARTE DEL TRAFFICO VEICOLARE Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	<ul style="list-style-type: none"> - l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione - � presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione - la segnaletica a cavalletto � opportunamente zavorrata - la zona di lavoro � delimitata - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilit� - le maestranze hanno completato il corso formativo - il cantiere � segnalato secondo le norme del codice della strada - la gestione operativa � effettuata da un preposto - in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilit�, le operazioni vengono sospese - lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata - lo spostamento a piedi � vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilit� - l'attraversamento � consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione 	

<p>INCIDENTI CAUSATI DAL CANTIERE STRADALE Indice di rischio: Medio</p>		<p>- durante l'installazione del cantiere, personale a terra regola il traffico</p>	<p>- il cantiere stradale è segnalato in funzione della tipologia di strada; - le delimitazioni del cantiere sono opportunamente segnalate - il restringimento della carreggiata è tale da permettere il transito in sicurezza del traffico veicolare e pedonale - in presenza di traffico veicolare veloce il cantiere è dotato di segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione; - il cantiere è dotato di segnalazioni luminose; - in presenza di traffico a senso unico alternato, la regolamentazione del traffico avviene con operatori o con semafori.</p>	
---	--	---	---	--

<p>LAVORAZIONE: RIEMPIMENTI E DRENAGGI CON GHIAIA O SABBIA</p>				
<p>Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Scarico della ghiaia; 2. Spianamento della ghiaia</p>				
<p>Macchinari: Autocarro; Pala meccanica (per i rischi vedasi le rispettive schede)</p>				
<p>DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).</p>				
<p>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</p>	<p>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</p>	<p>PROCEDURE</p>	<p>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</p>	<p>MISURE DI COORDINAMENTO</p>
<p>Per questa fase i rischi derivano dall'uso dei macchinari, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede</p>				<p>Per questa fase si applicano le misure preventive e protettive previste per i macchinari, le attrezzature, gli apprestamenti e le sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede</p>

<p>LAVORAZIONE: SCAVO A SEZIONE RISTRETTA ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI E A MANO</p>				
<p>Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Scavo e trasporto a scarica</p>				
<p>Attrezzature: Badile (per i rischi vedasi le rispettive schede)</p>				
<p>Macchinari: Autocarro; Escavatore (per i rischi vedasi le rispettive schede)</p>				
<p>DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).</p>				
<p>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</p>	<p>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</p>	<p>PROCEDURE</p>	<p>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</p>	<p>MISURE DI COORDINAMENTO</p>
<p>CADUTE ENTRO LO SCAVO Indice di rischio: Medio</p>		<p>Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede</p>	<p>- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato - è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo - in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari - in presenza di fondo scivoloso, le</p>	<p>Le fasi concomitanti utilizzano le misure di prevenzione previste per il presente rischio. Il presente rischio permane fino alla chiusura dello scavo</p>

			maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo - in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari	
INTERCETTAZIONE DI LINEE ELETTRICHE NEI LAVORI DI SCAVO A MANO Indice di rischio: Medio		- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche	- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrato - le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate	
SEPPELLIMENTO PER CROLLO DELLE PARETI DI SCAVO Indice di rischio: Medio	- per altezze di scavo superiori a 1,5 m le pareti vengono puntellate o sistemate con un angolo a natural declivio	Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio - i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo - l'acqua presente nello scavo viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti	Il presente rischio permane fino alla chiusura dello scavo
ESPLOSIONE PER RINVENIMENTO CASUALE DI ORDIGNI BELLICI DURANTE GLI SCAVI Indice di rischio: Basso		- prima dell'inizio dello scavo viene eseguita una ricerca storeografica - in presenza di infrastrutture strategiche durante il conflitto bellico, viene eseguita una ricerca su eventuali aree in vicinanza già bonificate	- in mancanza di dati che possano escludere la presenza di ordigni, viene eseguita la bonifica	Le fasi concomitanti utilizzano le misure di prevenzioni previste per il presente rischio. Il presente rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico

LAVORAZIONE: SCAVO DI SBANCAMENTO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Scavo e trasporto a discarica

Macchinari: Autocarro; Escavatore; Pala meccanica (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTE ENTRO LO SCAVO Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato - è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo - in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari - in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo - in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari	Le fasi concomitanti utilizzano le misure di prevenzioni previste per il presente rischio. Il presente rischio permane fino alla chiusura dello scavo
INTERCETTAZIONE DI LINEE ELETTRICHE NEI LAVORI DI		- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza	- viene rispettata la distanza di 1,5 m dalle linee interrato	

SCAVO A MANO Indice di rischio: Medio		di linee elettriche	- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate	
INVESTIMENTO DA AUTOMEZZI NEL TRANSITARE SULLA RAMPA Indice di rischio: Molto basso	- Se la rampa misura oltre 20 m di lunghezza e ha il franco da un solo lato, vengono realizzate apposite nicchie di rifugio	Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la rampa di accesso allo scavo ha un franco di 70 cm per parte	
SEPPELLIMENTO PER CROLLO DELLE PARETI DI SCAVO DI SBANCAMENTO Indice di rischio: Medio	- se la rampa misura oltre 20 m e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio	- quando l'altezza dello scavo supera 1,5 m, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici	- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio - i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo - le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo	Il presente rischio permane fino alla chiusura dello scavo
ESPLOSIONE PER RINVENIMENTO CASUALE DI ORDIGNI BELLICI DURANTE GLI SCAVI Indice di rischio: Basso		- prima dell'inizio dello scavo viene eseguita una ricerca storeografica - in presenza di infrastrutture strategiche durante il conflitto bellico, viene eseguita una ricerca su eventuali aree in vicinanza già bonificate	- in mancanza di dati che possano escludere la presenza di ordigni, viene eseguita la bonifica	Le fasi concomitanti utilizzano le misure di prevenzioni previste per il presente rischio. Il presente rischio permane fino rimozione dell'ordigno bellico

LAVORAZIONE: SPANDIMENTO DI GHIAIA

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Scarico della ghiaia; 2. Spianamento della ghiaia

Attrezzature: Badile (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro; Pala meccanica (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Per questa fase i rischi derivano dall'uso dei macchinari, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede				Per questa fase si applicano le misure preventive e protettive previste per i macchinari, le attrezzature, gli apprestamenti e le sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede

LAVORAZIONE: SPIANAMENTO TERRENO CON RUSPA E CON COMPENSO IN LOCO

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Spianamento

Macchinari: Ruspa cingolata (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Per questa fase i rischi derivano dall'uso dei macchinari, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede				Per questa fase si applicano le misure preventive e protettive previste per i macchinari, le attrezzature, gli apprestamenti e le sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede

LAVORAZIONE: TAGLIO DI ALBERI

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Pulitura dalla bassa vegetazione; 2. Abbattimento dell'albero; 3. Taglio dei rami e del tronco; 4. Caricamento e asportazione del legname
 Attrezzature: Motosega; Decespugliatore a motore; Scure (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro; Trattore; Gru sollevamento tronchi per trattore (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Gambali antitaglio; Guanti antitaglio in pelle; Sovrapantaloni antitaglio; Cuffia auricolare; Maschera monouso con valvola per polveri e fumi; Schermo facciale in policarbonato

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
SCHIACCIAMENTO PER CADUTA IMPROVVISA DELL'ALBERO Indice di rischio: Alto		- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato	- il taglio è eseguito da personale esperto - durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero	
SCHIACCIAMENTO PER CROLLO DELLA CATASTA DI LEGNAME Indice di rischio: Alto	- le dimensioni della catasta è contenuta entro limiti di altezza tali da evitare rotture dei fermi	- la catasta è legata e racchiusa tra puntali di adeguate dimensioni	- l'accatastamento è eseguito da personale esperto	

LAVORAZIONE: TAGLIO DI ARBUSTI

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Taglio di arbusti e bassa vegetazione in genere

Attrezzature: Decespugliatore a motore; Utensili manuali vari (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Guanti antitaglio in pelle; Maschera monouso con valvola per polveri e fumi; Schermo facciale in policarbonato

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Per questa fase i rischi derivano dall'uso dei macchinari, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede				Per questa fase si applicano le misure preventive e protettive previste per i macchinari, le attrezzature, gli apprestamenti e le sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede

LAVORAZIONE: GABBIONATURE IN PIETRAMME

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa delle gabbie; 2. Riempimento con pietrame; 3. Chiusura gabbie

Attrezzature: Flessibile o smerigliatrice; Saldatrice elettrica a stelo; Utensili manuali vari (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro; Autogrù (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Guanti antitaglio in pelle; Grembiale per saldature; Guanti dielettrici; Maschera per saldatura; Scarpe isolanti

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
ROTTURA DEI GABBIONI DI CONTENIMENTO PIETRAMME Indice di rischio: Medio	- le dimensioni dei gabbioni sono conformi al progetto	- il materiale lapideo viene rilasciato ad un'altezza non superiore ai 2 mt - il materiale non viene costipato	- i gabbioni che presentano lesioni vengono sostituiti	
CROLLO DEI GABBIONI CONTENENTI PIETRAMME	- i gabbioni sono posati in orizzontale e su fondo stabile	Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le	- i gabbioni sono posati e ancorati secondo le indicazioni del progetto	

Indice di rischio: Alto		rispettive schede		
CADUTA DEL PERSONALE DENTRO I GABBIONI Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il personale accede ai gabbioni solo dopo che il riempimento è completato	
CADUTA DALL'ALTO DAI GABBIONI Indice di rischio: Alto	- sopra i gabbioni vengono posate passerelle in legno	Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- vengono utilizzati regolari parapetti - le parti prospicienti il vuoto e per altezze superiore a 1 mt, sono protette da normali parapetti	
CADUTE A LIVELLO PER INCIAMPO NELLA LAVORAZIONE DEI FERRI Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- i ferri e le gabbie sono disposti in modo ordinato - il materiale di scarto è accumulato in apposita zona	

LAVORAZIONE: REGOLARIZZAZIONE VERSANTE

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Spianamento terreno eseguito con mezzi meccanici; 2. Taglio e rimozione di alberi

Attrezzature: Motosega; Scure; Braccio sollevatore a gru innestato sul trattore (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro; Pala meccanica; Trattore; Autogrù (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Gambali antitaglio; Sovrapantaloni antitaglio; Guanti antitaglio in pelle

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
SCHIACCIAMENTO PER CADUTA IMPROVVISA DELL'ALBERO Indice di rischio: Alto		- il taglio è eseguito in modo che l'albero cada in luogo preventivamente calcolato	- il taglio è eseguito da personale esperto - durante la fase di taglio nessun altro lavoratore opera in vicinanza dell'albero	
SCIVOLAMENTO, RIMBALZO DELL'ALBERO ABBATTUTO Indice di rischio: Alto		- prima dell'abbattimento viene eseguita una stima della direzione di caduta - l'operatore addetto al taglio opera a monte della zona di caduta - l'eventuale messa in trazione dell'albero è eseguita con appositi tiranti di dimensione adeguata	- l'abbattimento di alberi è eseguito da personale esperto - oltre all'operatore addetto al taglio, nessuno opera nel raggio di caduta dell'albero	

LAVORAZIONE: ASFALTATURA

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Stesura dell'emulsione aggrappante; 2. Stesura del catrame

Attrezzature: Badile (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro sprizza bitume; Autocarro; Rifinitrice stradale; Rullo compressore (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Sostanze pericolose: Bitume da stendere a caldo o a freddo; Catrame (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Maschera monouso con valvola per polveri e fumi; Guanti in gomma antiacidi e solventi; Completo alta visibilità classe 3

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCIDENTI CON ALTRI VEICOLI ESTERNI AL CANTIERE Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa	Il presente rischio permane fino al termine della lavorazione

			<ul style="list-style-type: none"> - gli automezzi sono dotati di girofaro - in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose - appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità 	
<p>INVESTIMENTO DA PARTE DEL TRAFFICO VEICOLARE</p> <p>Indice di rischio: Alto</p>		<p>Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede</p>	<ul style="list-style-type: none"> - l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione - è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione - la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata - la zona di lavoro è delimitata - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità - le maestranze hanno completato il corso formativo - il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada - la gestione operativa è effettuata da un preposto - in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese - lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata - lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità - l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione 	

LAVORAZIONE: FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA STRADALE

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Pulitura dell'area; 2. Formazione della massicciata e rullatura

Macchinari: Ruspa cingolata; Autocarro; Rullo compressore (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INALAZIONI DI POLVERI NEI LAVORI STRADALI		- la dove possibile, e in assenza di traffico veicolare, la massicciata	- in presenza di polvere le maestranze fanno uso di	

Indice di rischio: Molto basso		viene irrorata con acqua	mascherine	
--------------------------------	--	--------------------------	------------	--

LAVORAZIONE: RIPRISTINO A MANO DI PARTI LIMITATE DI ASFALTO

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa dell'asfalto; 2. Costipamento dell'asfalto

Attrezzature: Badile (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro; Compattatore a piatto vibrante (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Sostanze pericolose: Catrame (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Guanti in gomma antiacidi e solventi; Completo alta visibilità classe 3; Guanti antivibrazioni

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCIDENTI CON ALTRI VEICOLI ESTERNI AL CANTIERE Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	<ul style="list-style-type: none"> - la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa - gli automezzi sono dotati di girofaro - in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose - appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità 	Il presente rischio permane fino al termine della lavorazione
INVESTIMENTO DA PARTE DEL TRAFFICO VEICOLARE Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	<ul style="list-style-type: none"> - l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione - è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione - la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata - la zona di lavoro è delimitata - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità - le maestranze hanno completato il corso formativo - il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada - la gestione operativa è effettuata da un preposto - in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese - lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata - lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa 	

			visibilità - l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione	
--	--	--	---	--

LAVORAZIONE: TAGLIO DI MASSICCIATA STRADALE

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Taglio della massicciata

Macchinari: Tagliasfalto a disco (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Maschera monouso per polveri e fumi; Schermo facciale in policarbonato; Completo alta visibilità classe 3

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INVESTIMENTO DA PARTE DEL TRAFFICO VEICOLARE Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	<ul style="list-style-type: none"> - l'installazione del cantiere avviene solo dopo l'inizio della fase di presegnalazione - è presente la segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione - la segnaletica a cavalletto è opportunamente zavorrata - la zona di lavoro è delimitata - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità - le maestranze hanno completato il corso formativo - il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada - la gestione operativa è effettuata da un preposto - in presenza di nebbia che riduce notevolmente la visibilità, le operazioni vengono sospese - lo spostamento a piedi al di fuori dell'area di cantiere avviene sul bordo della carreggiata - lo spostamento a piedi è vietato in galleria e nelle immediate vicinanze di sbocchi, curve, in caso di scarsa visibilità - l'attraversamento è consentito solo con l'assistenza di veicolo di emergenza e opportuna segnalazione 	
INCIDENTI CON ALTRI VEICOLI ESTERNI AL CANTIERE Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa	Il presente rischio permane fino al termine della lavorazione

			<ul style="list-style-type: none"> - gli automezzi sono dotati di girofaro - in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose - appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità 	
--	--	--	---	--

ATTREZZATURA: BADILE

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano; Spandimento di ghiaia; Asfaltatura; Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DANNI SPINO-DORSALI PER MOVIMENTI RIPETITIVI DI CARICHI Indice di rischio: Medio			<ul style="list-style-type: none"> - l'azione di movimentazione viene periodicamente sospesa - il lavoratore assume una posizione tale da evitare torsioni dannose del busto - nella scelta dei materiali, vengono privilegiati quelli a minor peso 	
DANNI ALL'APPARATO SPINO/DORSALE NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI Indice di rischio: Molto basso		- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> - il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore - l'attrezzo è mantenuto in buono stato - le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo - in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori 	

ATTREZZATURA: MOTOSEGA

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di alberi; Regolarizzazione versante

DPI: Gambali antitaglio; Sovrapantaloni antitaglio; Guanti antitaglio in pelle

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
LACERAZIONI PER ROTTURA DELLA CATENA Indice di rischio: Alto		- prima dell'uso la catena è verificata	<ul style="list-style-type: none"> - l'operatore utilizza casco con visiera e indumenti antitaglio - le maestranze non addette ai lavori sono allontanate 	
RUMORE NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI A MOTORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	<ul style="list-style-type: none"> - l'attrezzo è dotato di carter insonorizzato - l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari 	
TAGLI AGLI ARTI INFERIORI E SUPERIORI NELL'USO DELLA		- il lavoro è eseguito in condizioni di stabilità	- la motosega è dotata di dispositivo di blocco di fine taglio	

MOTOSEGA Indice di rischio: Alto			- la motosega è dotata di dispositivo a uomo presente - l'operatore indossa tuta, stivali e guanti antitaglio	
-------------------------------------	--	--	--	--

ATTREZZATURA: DECESPUGLIATORE A MOTORE

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di alberi; Taglio di arbusti
DPI: Guanti antitaglio in pelle; Maschera monouso con valvola per polveri e fumi; Schermo facciale in policarbonato

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
PROIEZIONE DI SCHEGGE NELL'USO DEL DECESPUGLIATORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operatore utilizza maschera facciale - nessuna persona si trova nella zona di intervento	
RUMORE NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI A MOTORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'attrezzo è dotato di carter insonorizzato - l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari	
TAGLI E ABRASIONI NELL'USO DEL DECESPUGLIATORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il decespugliatore dispone di pulsante a uomo presente - gli organi in movimento sono dotati di protezione	

ATTREZZATURA: SCURE

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di alberi; Regularizzazione versante

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI IN GENERE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
TAGLI, ABRASIONI E SCHEGGE NEL MANEGGIARE ELEMENTI IN LEGNO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
TAGLI AGLI ARTI INFERIORI NELL'USO DELL'ASCIA Indice di rischio: Alto		- la presa da parte dell'operatore sull'oggetto da tagliare è eseguita non in vicinanza della zona di taglio	- l'addetto utilizza scarpe antinfortunistiche	
DANNI ALL'APPARATO SPINO/DORSALE NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI Indice di rischio: Molto basso		- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori	- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore - l'attrezzo è mantenuto in buono stato - le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo - in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori	

ATTREZZATURA: UTENSILI MANUALI VARI

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di arbusti; Gabbionature in pietrame

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI NELL'USO DI UTENSILI MANUALI Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio	

ATTREZZATURA: FLESSIBILE O SMERIGLIATRICE

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Gabbionature in pietrame

DPI: Guanti antitaglio in pelle

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INALAZIONE DI POLVERI NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Medio		- è evitato il taglio in ambienti chiusi	- durante il taglio di materiali che comportano l'emissioni di polveri in ambienti chiusi viene utilizzato il sistema di aspirazione - l'operatore utilizza mascherine antipolvere	
PROIEZIONE DI SCHEGGE NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Medio		- l'operatore evita di esercitare eccessiva pressione sull'utensile	- l'operatore indossa occhiali o maschera - il disco usurato o danneggiato viene sostituito	
RUMORE NELL'USO DEL FLESSIBILE/LEVIGATRICE Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro - l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari	
TAGLI AGLI ARTI INFERIORI E SUPERIORI NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Medio		- la sostituzione del disco avviene con spina distaccata	- l'operatore utilizza guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche - il flessibile dispone di interruttore a uomo presente - il disco è dotato di apposita protezione	
USTIONI NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Basso		- l'operatore impugna il flessibile con entrambe le mani	- l'operatore utilizza appositi guanti - l'operatore prima di maneggiare l'elemento tagliato attende almeno un minuto	

ATTREZZATURA: SALDATRICE ELETTRICA A STELO

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Gabbionature in pietrame

DPI: Grembiale per saldature; Guanti dielettrici; Maschera per saldatura; Scarpe isolanti

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
ELETTROCUZIONE NELL'USO DELLA SALDATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Alto		- il cavo di massa viene collegato all'elemento in prossimità del punto di saldatura - il collegamento viene effettuato utilizzando pinze o piastre calamitate fornite con la saldatrice	- la saldatrice è alimentata da un trasformatore di sicurezza collegato all'impianto di terra - la pinza porta elettrodi è protetta contro i contatti accidentali - è presente un interruttore unipolare	

			sul circuito primario di derivazione - il cavo di alimentazione è protetto contro i tagli accidentali	
INALAZIONE DI GAS NELL'USO DELLA SALDATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Molto basso		- i locali vengono costantemente aerati - nei locali chiusi viene utilizzato un ventilatore per l'aerazione	- l'addetto alla saldatrice elettrica utilizza apposite mascherine	
INCENDIO E ESPLOSIONE NELL'USO DELLA SALDATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- i contenitori di materiale infiammabile sono allontanati dal luogo dove viene eseguita la saldatura - in presenza di zone con pericolo di incendio vengono installati appositi pannelli di separazione	
IRRADIAMENTO DA RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE NELL'USO DELLA SALDATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Alto	- in presenza di lavorazioni concomitanti, vengono eretti schermi a protezione degli altri lavoratori	Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'addetto utilizza schermi facciali contro i raggi ultravioletti - vengono allontanati gli altri lavoratori	
PROIEZIONE DI SCHEGGE INCANDESCENTI NELL'USO DELLA SALDATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Medio	- in presenza di altre lavorazioni, vengono eretti schermi a protezione degli altri lavoratori	Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'addetto utilizza schermo facciale, guanti e grembiere in cuoio	
ATTREZZATURA: BRACCIO SOLLEVATORE A GRU INNESTATO SUL TRATTORE				
Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Regularizzazione versante				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
SGANCIAMENTO DEL CARICO DELLA GRU Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- i ganci sono dotati di chiusura degli imbocchi e di indicazione della portata massima - l'imbragatura è eseguita da personale esperto - la gru è dotata di dispositivo di blocco del carico in caso di mancanza di energia	
CADUTA DI MATERIALI DAL BRACCIO SOLLEVATORE Indice di rischio: Alto		- si utilizzano forche, catene e ganci regolamentari	- il carico è agganciato in modo corretto - nessuno opera nel raggio di azione della gru in movimento - la manovra di sollevamento è eseguita da personale esperto - il carico non supera la portata massima	
ROTTURA DEI TUBI IN PRESSIONE DEL MEZZO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- sul mezzo viene eseguita l'ordinaria manutenzione - in caso di perdita di pressione le operazioni vengono sospese e viene segnalata l'anomalia al capo	

			cantiere	
RIBALTAMENTO DEL MEZZO CAUSATO DAL BRACCIO SOLLEVATORE Indice di rischio: Alto	- viene verificata la portanza del terreno	- il mezzo non opera oltre la pendenza massima	- il carico non supera la portata massima - il mezzo dispone di basette di appoggio a terra - il mezzo dispone di apposita cabina	

MACCHINARIO: AUTOVETTURA CON SEGALATORI DI EMERGENZA

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Delimitazione e segnalazione cantiere stradale

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCIDENTI CON VEICOLO DI EMERGENZA Indice di rischio: Alto		- la sosta è effettuata in una banchina, nella corsia di emergenza, in una piazzola di sosta, in prossimità o sullo spartitraffico all'interno di zone di lavoro opportunamente delimitate; - in assenza di tali spazi la sosta viene segnalata con presegnalazione mediante operatore dotato di bandierina almeno 100 m prima della zona di sosta/intervento;	- le luci di segnalazione sono mantenute costantemente accese; - la sosta all'interno delle gallerie è effettuata nelle apposite piazzole o corsie di emergenza.	
INVESTIMENTI NELL'USO DEL VEICOLO DI EMERGENZA Indice di rischio: Alto		- la discesa dal veicolo avviene dal lato destro ovvero dal lato opposto al traffico veicolare; - la discesa dal lato sinistro avviene solo in presenza di barriere fisiche che ne impediscono la discesa dal lato destro e con veicolo fermo sulla corsia di emergenza;	- in caso di sosta prolungata gli operatori rimangono il meno possibile all'interno del veicolo; - nelle zone oggetto dell'intervento il veicolo si muove a passo d'uomo.	

MACCHINARIO: AUTOCARRO

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Riempimenti e drenaggi con ghiaia o sabbia; Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano; Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici; Spandimento di ghiaia; Taglio di alberi; Gabbionature in pietrame; Regolarizzazione versante; Asfaltatura; Formazione della massicciata stradale; Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DAL CASSONE DEL MEZZO Indice di rischio: Basso		- al termine del carico le sponde vengono chiuse	- il materiale sfuso non deve superare le sponde	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze	- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine	
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
INVESTIMENTO NEL CANTIERE DA PARTE DI MEZZI MECCANICI		- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro	- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di	

Indice di rischio: Alto			retromarcia - le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm - l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo - nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo	
RIBALTAMENTO DELL'AUTOCARRO Indice di rischio: Medio		- prima dell'inizio delle operazioni, lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza - in forte pendenza non viene utilizzato il ribaltabile	- l'autocarro si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi - il carico è posizionato e (se necessita) fissato in modo da non subire spostamenti	
RUMORE NELL'USO DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		- durante le fasi di inattività il motore viene spento - limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e adozione della turnazione dei lavoratori	- le maestranze che lavorano in vicinanza del mezzo utilizzano tappi auricolari o cuffie	

MACCHINARIO: PALA MECCANICA

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Riempimenti e drenaggi con ghiaia o sabbia; Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici; Spandimento di ghiaia; Regolarizzazione versante

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALLA BENNA DEL MEZZO Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo - il mezzo è munito di cabina metallica	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO DI MEZZI ATTI MOVIMENTI A TERRA Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il personale a terra si mantiene ad adeguata distanza - il personale a terra utilizza apposite maschere	
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
INVESTIMENTO O COLPI A PERSONE DA PARTE DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo	
RIBALTAMENTO DEL MEZZO Indice di rischio: Medio		- il mezzo non opera oltre la pendenza massima e si mantiene a distanza adeguata dallo scavo	- il mezzo dispone di apposita cabina	
RUMORE NELL'USO DI MEZZI ATTI A MOVIMENTI DI TERRA Indice di rischio: Medio		- durante le fasi di inattività il motore viene spento	- il mezzo è dotato di cabina insonorizzata - il personale a terra che opera in vicinanza del mezzo utilizza cuffie o tappi auricolari	

MACCHINARIO: ESCAVATORE

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano; Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALLA BENNA DEL MEZZO Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo - il mezzo è munito di cabina metallica	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO DI MEZZI ATTI MOVIMENTI A TERRA Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il personale a terra si mantiene ad adeguata distanza - il personale a terra utilizza apposite maschere	
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
INTERCETTAZIONE DI LINEE ELETTRICHE INTERRATE Indice di rischio: Medio		- prima dell'inizio dello scavo viene verificata la presenza di linee elettriche	- in presenza di linee elettriche, la linea viene segnalata e viene mantenuta una distanza minima di 1,5 m	
INVESTIMENTO O COLPI A PERSONE DA PARTE DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo	
RIBALTAMENTO DEL MEZZO Indice di rischio: Medio		- il mezzo non opera oltre la pendenza massima e si mantiene a distanza adeguata dallo scavo	- il mezzo dispone di apposita cabina	
ROTTURA DEI TUBI IN PRESSIONE DEL MEZZO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- sul mezzo viene eseguita l'ordinaria manutenzione - in caso di perdita di pressione le operazioni vengono sospese e viene segnalata l'anomalia al capo cantiere	
RUMORE NELL'USO DI MEZZI ATTI A MOVIMENTI DI TERRA Indice di rischio: Medio		- durante le fasi di inattività il motore viene spento	- il mezzo è dotato di cabina insonorizzata - il personale a terra che opera in vicinanza del mezzo utilizza cuffie o tappi auricolari	

MACCHINARIO: RUSPA CINGOLATA

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Spianamento terreno con ruspa e con compenso in loco; Formazione della massiciata stradale

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALE DALLA BENNA DEL MEZZO Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo - il mezzo è munito di cabina metallica	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO DI MEZZI ATTI MOVIMENTI A TERRA		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il personale a terra si mantiene ad adeguata distanza - il personale a terra utilizza apposite	

Indice di rischio: Molto basso			maschere	
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
INVESTIMENTO O COLPI A PERSONE DA PARTE DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo	
RIBALTAMENTO DEL MEZZO Indice di rischio: Medio		- il mezzo non opera oltre la pendenza massima e si mantiene a distanza adeguata dallo scavo	- il mezzo dispone di apposita cabina	
RUMORE NELL'USO DI MEZZI ATTI A MOVIMENTI DI TERRA Indice di rischio: Medio		- durante le fasi di inattività il motore viene spento	- il mezzo è dotato di cabina insonorizzata - il personale a terra che opera in vicinanza del mezzo utilizza cuffie o tappi auricolari	

MACCHINARIO: TRATTORE

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di alberi; Regolarizzazione versante

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
AFFERRAMENTO DI INDUMENTI DA PARTE DEL MEZZO Indice di rischio: Medio		- la pulizia è fatta a mezzo spento	- il personale non indossa indumenti che possono impigliarsi - il mezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza - il mezzo procede a passo d'uomo	
INVESTIMENTO DA PARTE DEL TRATTORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro - il personale a terra non opera nel raggio di azione del mezzo - il trattore procede a passo d'uomo	
RIBALTAMENTO DEL MEZZO Indice di rischio: Medio		- il mezzo non opera oltre la pendenza massima e si mantiene a distanza adeguata dallo scavo	- il mezzo dispone di apposita cabina	

MACCHINARIO: GRU SOLLEVAMENTO TRONCHI PER TRATTORE

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di alberi

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO CON LA GRU SOLLEVAMENTO TRONCHI Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la gru è manovrata da personale esperto - nessuno opera nel raggio di azione del braccio della gru	
RIBALTAMENTO DELLA GRU SOLLEVAMENTO TRONCHI Indice di rischio: Alto		- in presenza di terreno cedevole la pendenza massima d'uso viene ridotta	- il macchinario dispone di apposita cabina - non viene superata la pendenza massima d'uso - non viene superato il carico massimo in rapporto all'estensione del braccio	

SGANCIO DEL CARICO DALLA GRU SOLLEVAMENTO TRONCHI Indice di rischio:		- la forza della gru è verificata periodicamente	- il legname è caricato secondo le indicazioni del libretto d'uso - non viene superato il carico massimo - nessuno opera nel raggio di azione della gru	
MACCHINARIO: AUTOGRÙ Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Gabbionature in pietrame; Regularizzazione versante				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
COLPI E SCHIACCIAMENTO CAUSATI DAL CARICO DELL'AUTOGRÙ Indice di rischio: Medio		- prima dell'innalzamento del carico, le funi sono in posizione verticale - le funi sono controllate periodicamente - il carico è attaccato in modo bilanciato - vengono rispettati i carichi massimi ammissibili - prima dell'innalzamento viene dato avviso acustico	- nella zona di carico, durante la fase di carico/scarico, non sono presenti persone	
CONTATTO CON LINEE ELETTRICHE NELL'USO DELL'AUTOGRÙ Indice di rischio: Medio	- nel caso non sia possibile operare a distanza di sicurezza le linee elettriche vengono disattivate o protette con apposite barriere	- viene preliminarmente verificata la presenza di linee elettriche e valutata la tensione nominale	- in presenza di tensione, i mezzi e le attrezzature operano ad una distanza di sicurezza tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose - il mezzo opera a distanza superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze	- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine	
INVESTIMENTO NEL CANTIERE DA PARTE DI MEZZI MECCANICI Indice di rischio: Alto		- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro	- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di retromarcia - le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm - l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo - nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo	
RIBALTAMENTO DELL'AUTOGRÙ Indice di rischio: Medio		- prima dell'inizio delle operazioni lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza - utilizzare apposite piastre ripartitrici del carico	- l'autogrù si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi - le funi prima del sollevamento sono in posizione verticale	

RUMORE NELL'USO DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		- durante le fasi di inattività il motore viene spento - limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e adozione della turnazione dei lavoratori	- le maestranze che lavorano in vicinanza del mezzo utilizzano tappi auricolari o cuffie	
---	--	---	--	--

MACCHINARIO: AUTOCARRO SPRIZZA BITUME

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Asfaltatura

DPI: Maschera monouso con valvola per polveri e fumi; Guanti in gomma antiacidi e solventi

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO CON BITUME NELL'USO DELLO SPARGI BITUME Indice di rischio: Medio		- in caso di contatto con la pelle, la zona viene lavata con acqua e appositi saponi	- l'addetto opera dall'interno della cabina - i lavoratori utilizzano apposite tute - l'addetto nel manovrare tubi, ugelli, saracinesche, utilizza e specifici guanti e mascherina	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze	- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine	
INALAZIONI DI VAPORI Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- le maestranze fanno uso di apposite mascherine - la zona di lavoro è inibita ai non addetti	
INCENDIO ED ESPLOSIONE DELLA BOMBOLA GPL DELLO SPARGI BITUME Indice di rischio: Medio		- i raccordi sono eseguiti utilizzando apposite fasce	- la bombola è dotata di riduttore di pressione - l'automezzo è dotato di estintore a polvere	
INCIDENTI DELLO SPARGI BITUME CON ALTRI MEZZI Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il mezzo dispone di segnalatore lampeggiante - sul retro del mezzo è installato un cartello a bande rosse e bianche con freccia di segnalazione	
INVESTIMENTO DI PERSONE NELL'USO DELLO SPARGI BITUME Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il personale a terra dispone di indumenti ad alta visibilità - la zona interessata dalle operazioni è idoneamente segnalata ed inibita agli estranei - il personale a terra dirige, a debita distanza, le manovre pericolose	
RUMORE NELL'USO DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		- durante le fasi di inattività il motore viene spento - limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e adozione della turnazione dei lavoratori	- le maestranze che lavorano in vicinanza del mezzo utilizzano tappi auricolari o cuffie	

MACCHINARIO: RIFINITRICE STRADALE

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Asfaltatura
 DPI: Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO CON CATRAME NELL'USO DELLA RIFINITRICE Indice di rischio: Basso		- in caso di contatto con la pelle, la zona viene lavata con acqua e appositi saponi - le maestranze utilizzano badili per spostare il catrame	- l'addetto opera dall'interno della cabina - le maestranze indossano tute e guanti e mascherina	
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze	- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine	
INALAZIONI DI VAPORI Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- le maestranze fanno uso di apposite mascherine - la zona di lavoro è inibita ai non addetti	
INCENDIO E SCOPPIO DELLA CALDAIA DELLA RIFINITRICE Indice di rischio: Medio		- la caldaia è controllata periodicamente	- la rifinitrice è dotata di dispositivi di sicurezza - nessuna opera in vicinanza della caldaia - viene eseguita la manutenzione periodica	
INCIDENTI CON ALTRI MEZZI NELL'USO DELLA RIFINITRICE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la zona di intervento è adeguatamente segnalata - le manovre pericolose sono assistite da personale a terra	
INVESTIMENTO DI PERSONE DA PARTE DELLA RIFINITRICE O DEL TRAFFICO VEICOLARE Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la zona di intervento è segnalata secondo le norme del codice della strada - le maestranze indossano indumenti ad alta visibilità - nessuno opera nel raggio di azione della rifinitrice - la rifinitrice è dotata di girofaro	
RUMORE NELL'USO DI MEZZI ATTI ALLA RIFINITURA STRADALE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la macchina dispone di cabina insonorizzata - il personale a terra che opera in vicinanza del mezzo utilizza cuffie o tappi auricolari	
STRITOLAMENTO NELL'USO DELLA RIFINITRICE Indice di rischio: Medio		- gli interventi di manutenzioni vengono eseguiti a macchina spenta	- è fatto divieto alle maestranze di introdurre attrezzi nella cloaca	
USTIONI NELL'USO DELLA RIFINITRICE Indice di rischio: Basso		- la manutenzione è eseguita a macchina spenta e a caldaia fredda	- le maestranze fanno uso di guanti - gli interventi sulla caldaia vengono eseguiti a macchina spenta e con un adeguato tempo di attesa	

MACCHINARIO: RULLO COMPRESSORE

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Asfaltatura; Formazione della massiciata stradale

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze	- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine	
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
INCIDENTI CON ALTRI MEZZI NELL'USO DEL RULLO COMPRESSORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la zona di intervento è segnalata secondo le norme del codice della strada - il rullo compressore dispone di girofaro	
INVESTIMENTO DI PERSONE NELL'USO DEL RULLO COMPRESSORE Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- nessuna persona opera nel spazio di manovra del rullo compressore - il rullo compressore è dotato di dispositivo che impedisce l'avviamento con marcia inserita - il rullo compressore è dotato di clacson e girofaro - il rullo compressore è guidato da personale esperto e procede a passo d'uomo	
RIBALTAMENTO DEL RULLO COMPRESSORE Indice di rischio: Basso		- il rullo compressore non opera oltre la pendenza massima e in presenza di terreno cedevole	- il mezzo è manovrato da personale esperto	
RUMORE NELL'USO DEL RULLO COMPRESSORE Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- le maestranze utilizzano tappi auricolari - il mezzo dispone di cabina insonorizzata - le maestranze non operano in vicinanza del mezzo	
VIBRAZIONI NELL'USO DEL RULLO COMPRESSORE Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il rullo compressore è dotato di sedile ergonomico antivibrazioni	

MACCHINARIO: COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

DPI: Guanti antivibrazioni

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DANNI AGLI ARTI E ALLA COLONNA VERTEBRALE NELL'USO DEL COMPATTATORE Indice di rischio: Medio		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il compactatore è dotato di impugnature antivibrazione - l'addetto utilizza guanti che assorbono le vibrazioni	
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è	

Indice di rischio: Basso		rispettive schede	vietato fumare	
RUMORE NELL'USO DEL COMPATTATORE Indice di rischio: Medio		- durante le pause il compattatore viene spento	- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari	
MACCHINARIO: TAGLIASFALTO A DISCO Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Taglio di massicciata stradale DPI: Maschera monouso per polveri e fumi; Schermo facciale in policarbonato				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare	
INVESTIMENTO DA PARTE DI ALTRI VEICOLI NELL'USO DEL TAGLIASFALTO A DISCO Indice di rischio: Alto		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- la zona di lavoro è segnalata e delimitata secondo le norme del codice della strada - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità	
PROIEZIONI DI SCHEGGE E MATERIALI NELL'USO DEL TAGLIASFALTO A DISCO Indice di rischio: Basso		Per le procedure relative all'uso di macchine e apprestamenti, vedasi le rispettive schede	- il tagliasfalto a disco è dotato di carter protettivo - le maestranze utilizzano appositi occhiali	
RUMORE NELL'USO DEL TAGLIASFALTO A DISCO Indice di rischio: Alto		- si esegue una turnazione breve tra i lavoratori addetti alla macchina	- i disco è dotato di carter - gli addetti fanno uso di apposite cuffie - il personale non addetto non opera in vicinanza del mezzo	
TAGLIO AGLI ARTI NELL'USO DEL TAGLIASFALTO A DISCO Indice di rischio: Medio		- la manutenzione è effettuata a macchina spenta	- il tagliasfalto a disco è dotato di carter - il tagliasfalto a disco è dotato di pulsante a uomo presente	
SOSTANZA PERICOLOSA: BITUME DA STENDERE A CALDO O A FREDDO Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Asfaltatura DPI: Guanti in gomma antiacidi e solventi; Maschera monouso con valvola per polveri e fumi				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO CON BITUME Indice di rischio: Molto basso		- in caso di contatto con la pelle, la zona viene lavata con acqua e appositi saponi	- le maestranze fanno uso di appositi guanti, tute e occhiali e mascherina - la zona è inibita ai non addetti	
SOSTANZA PERICOLOSA: CATRAME Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Asfaltatura; Ripristino a mano di parti limitate di asfalto DPI: Guanti in gomma antiacidi e solventi				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO CON CATRAME Indice di rischio: Basso		- in caso di contatto con la pelle, la zona viene lavata con acqua e appositi saponi	- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali - i non addetti vengono allontanati	

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3)*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del layout del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg., sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO: _____

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS

(2.1.3) *

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure:	<input type="checkbox"/>	si	<input checked="" type="checkbox"/>	no	
Se sì, indicazioni a seguire:					

MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett. g) *

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- Altro (descrivere)

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett. f) *

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- Altro (descrivere)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(2.1.2 lett. h) *

Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.)

Pronto soccorso:

- a cura del committente
- gestione separata tra le imprese
- gestione comune tra le imprese

Emergenza ed evacuazione:

{verificare i sistemi di evacuazione del cantiere}

Numeri di telefono delle emergenze:

{verificare i telefoni di emergenza}

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)*

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81 del 2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

{Verificare la documentazione generale da tenere in cantiere}

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

1. All. A0 *relazione tecnica illustrativa*
2. All. B *computo metrico estimativo*
3. All. C *quadro economico*
4. All. D *elenco prezzi unitari*
5. All. E *analisi dei prezzi*
6. All. F *stima incidenza della manodopera*
7. All. G *capitolato speciale d'appalto norme tecniche opere edili*
8. All. H *capitolato speciale d'appalto norme amministrative*
9. All. I *crono-programma*
10. All. L *piano di manutenzione*
11. All. M *piano di sicurezza e coordinamento*
12. All. N *stima degli oneri della sicurezza*
13. All. O *fascicolo dell'opera*
14. All. P *schema di contratto*

Tavole

- Tav. 1 Inquadramento territoriale*
- Tav. 2 Planimetria generale*
- Tav. 3 Sezioni*
- Tav. 4 Particolari costruttivi*