



REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI NOVARA

COMUNE DI MASSINO VISCONTI

LAVORI DI SISTEMAZIONE GEOIDROLOGICA DEL VERSANTE INCOMBENTE SULL'ABITATO

STRALCIO FUNZIONALE

Progettazione

Studio Geologico EPIFANI dr. FULVIO
Via XX Settembre, 73 – 28041 ARONA (NO)
tel. 0322/241531 - fax 0322/48422
e-mail fulvio.epifani@tin.it

Progettista

dott. geol. Fulvio Epifani



**PROGETTO
DEFINITIVO-ESECUTIVO**

Codice lavoro

053.18

File

PSC.doc

Scala

-

Emissione

Settembre 2018

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Committente:

Amministrazione Comunale
Piazza IV Novembre, 9
28040 Massino Visconti (NO)

revisione	oggetto	data	controllato
1	Aggiornamento	Ottobre 2018	
2			
3			
4			
5			

SOMMARIO

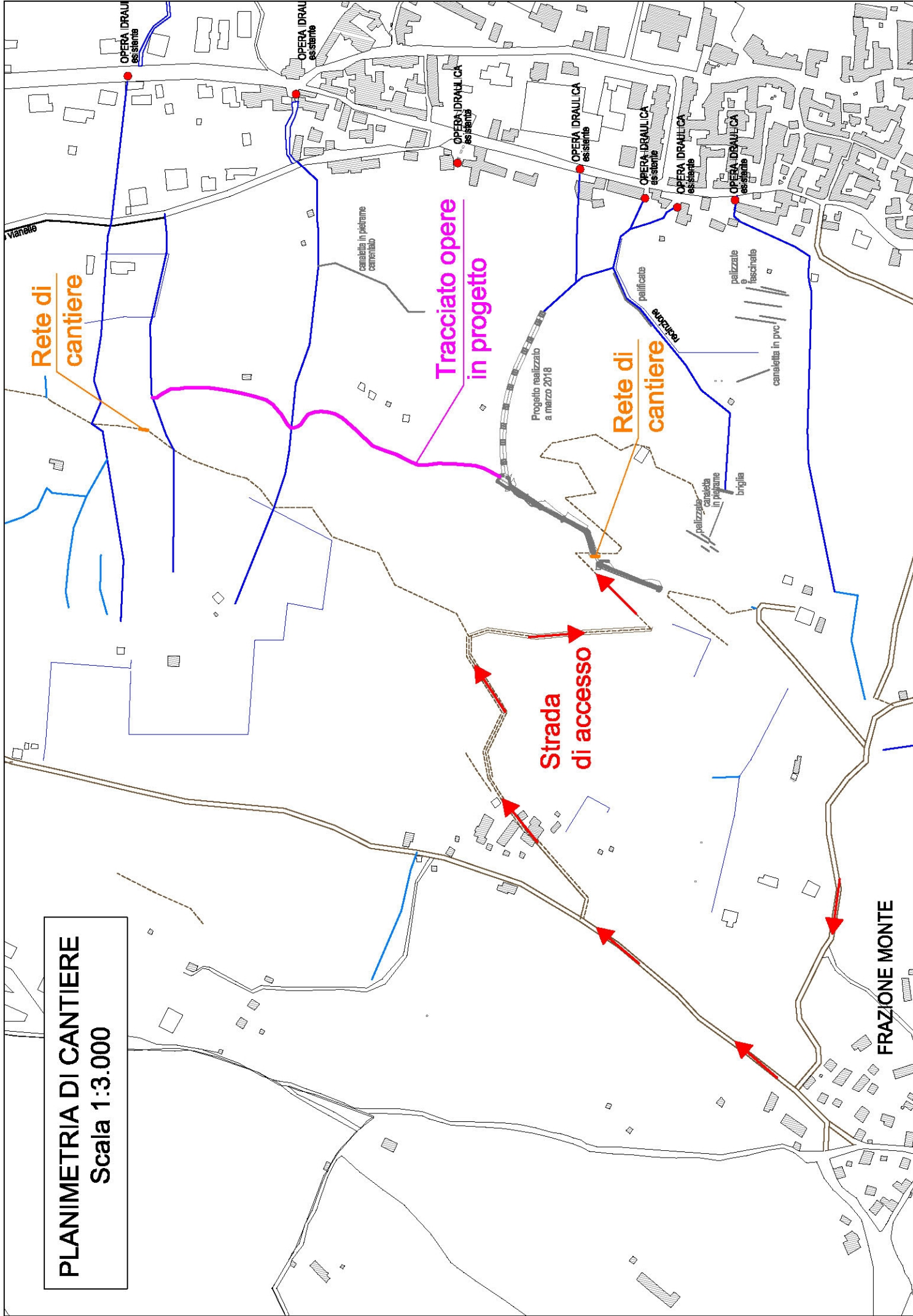
A. RELAZIONE TECNICA.....	1
1. ANAGRAFICA DI CANTIERE.....	1
1.1. Caratteristiche dell'opera.....	1
1.2. Soggetti interessati.....	1
1.3. Identificazione dei subappalti/Forniture previste.....	3
2. CONTESTO AMBIENTALE.....	3
2.1. Rischi intrinseci dell'area di cantiere.....	3
2.1.1 Caratteristiche dell'area.....	3
2.1.2 Opere aeree e di sottosuolo.....	3
2.1.3 Attività ed insediamenti limitrofi.....	4
2.2. Rischi trasmessi all'ambiente circostante.....	4
2.2.1 Rumore verso l'esterno del cantiere.....	4
2.2.2 Emissione di agenti inquinanti.....	5
2.2.3 Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere.....	5
2.2.4 Rischi connessi alla viabilità esterna dei mezzi.....	5
3. DESCRIZIONE PROGRAMMA LAVORI.....	5
3.1. Descrizione dei lavori.....	5
4. ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI.....	6
4.1. Delimitazione, accessi, viabilità interna.....	6
4.1.1 Recinzioni di cantiere.....	6
4.1.2 Viabilità di cantiere.....	6
4.2. Servizi logistici ed igienico-assistenziali.....	6
4.2.1 Servizi da allestire a cura dell'impresa.....	6
4.3. Impianti di cantiere.....	6
4.3.1 Servizi da allestire a cura dell'impresa.....	6
4.4. Segnaletica.....	6
4.5. Mezzi d'opera impiegati.....	7
4.6. Dispositivi di protezione individuali (D.P.I.).....	7
4.6.1 D.P.I. in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere.....	7
4.7. Gestione dell'emergenza.....	8
4.7.1 Assistenza sanitaria e primo soccorso.....	8

4.7.2	Prevenzione incendi	8
4.7.3	Evacuazione.....	8
4.7.4	Indicazioni generali	8
4.8.	Documentazione.....	9
4.8.1	Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso	9
4.8.2	Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti.....	9
5.	VALUTAZIONE RISCHI E MISURE	10
5.1.	Metodologia e criteri di valutazione dei rischi	10
5.2.	Schede di valutazione dei rischi	10
B.	PRESCRIZIONI OPERATIVE	12
1.	PRESCRIZIONI GENERALI.....	12
2.	MISURE PER LA PRESENZA DI DIVERSE IMPRESE E/O LAVORATORI AUTONOMI	12
3.	DISPOSIZIONI PER L'UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI.....	12

ELENCO NUMERI TELEFONICI UTILI

(DA ESPORRE IN CANTIERE)

EMERGENZA SANITARIA	118
CARABINIERI (Pronto intervento)	112
SOCCORSO PUBBLICO EMERGENZA	113
VIGILI DEL FUOCO	115
Amministrazione comunale:	0322-219120
Pronto Soccorso:	Presidio ospedaliero di Borgomanero Viale Zoppis, 10 0322-848210



PLANIMETRIA DI CANTIERE
Scala 1:3.000

A. RELAZIONE TECNICA

1. ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione: i lavori in oggetto sono afferenti alla messa in sicurezza di un tratto di versante a monte dell'abitato di Massino Visconti.

Le opere da realizzare sono:

- pulizia e disalveo di due corsi d'acqua,
- realizzazione di fosso rivestito in geocomposito,
- realizzazione di scogliere in pietrame a protezione del fosso,
- posa di geocomposito tridimensionale,
- realizzazione di 2 vasche con briglie in pietrame.

Ubicazione: Comune di Massino Visconti (NO).

Data presunta di inizio lavori: Ottobre 2018.

Durata presunta dei lavori: 90 giorni.

Ammontare complessivo dei lavori: € 69.070,78 oltre a € 998,62 per oneri per la sicurezza

Imprese e/o lavoratori autonomi previsti: una.

1.2. SOGGETTI INTERESSATI

Committente:	Amministrazione comunale
Responsabile dei lavori:	Arch. Valerio Allegra
Progettista:	Dott. Geol. Fulvio Epifani Via XX Settembre, 73 28041 Arona (NO)
Direttore dei lavori:	da definirsi
Coordinatore per la progettazione:	Dott. Geol. Fulvio Epifani
Coordinatore per l'esecuzione:	da definirsi
Impresa:	da definirsi
Responsabile di cantiere per la sicurezza:	da definirsi

Coordinatore per la progettazione

Responsabilità e competenze: sono quelle introdotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di intervenire attivamente nella progettazione esecutiva onde eliminare all'origine i pericoli delle fasi di lavorazione delle opere in progetto, di redigere i piani di sicurezza e il fascicolo edificio/cantiere.

E' il soggetto, di seguito denominato CSP, incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. 81/08. E' pertanto il soggetto che, su incarico del committente o del responsabile dei lavori, deve:

- redigere o far redigere il piano di sicurezza e di coordinamento;
- deve predisporre il fascicolo tecnico.

Coordinatore per l'esecuzione

Responsabilità e competenze: sono quelle introdotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di intervenire attivamente nelle operazioni esecutive onde assicurare l'attuazione delle misure di sicurezza contenute nei piani di sicurezza, di adeguare le misure e gli apprestamenti alle intervenute esigenze di cantiere, di eliminare le interferenze o ridurre i rischi indotti dall'attività simultanea o successiva degli operatori in cantiere.

E' il soggetto, di seguito denominato CSE, incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/08. E' pertanto il soggetto che, su incarico del committente o del responsabile dei lavori, deve:

- verificare con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo,
- adeguare il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere,
- verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza,
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni di legge sulla sicurezza dei lavoratori ed alle prescrizioni del piano di sicurezza, proponendo le misure da adottare;

- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate

Direttore dei lavori

Responsabilità e competenze: oltre a quelle specifiche a favore del committente, il DL per l'attuazione delle misure di sicurezza è chiamato a cooperare con il CSP ed il CSE onde ottenere l'effettiva attuazione delle misure di sicurezza previste nel piano affidate all'attività del CSE.

Ci si riferisce alla descrizione della figura di DL per conto della Pubblica Amministrazione (obbligatoria, ai sensi del D.Lgs. 163/06), data la particolarità della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata.

1.3. IDENTIFICAZIONE DEI SUBAPPALTI/FORNITURE PREVISTE

Vista la tipologia dei lavori è possibile ipotizzare la presenza di un'unica impresa.

2. CONTESTO AMBIENTALE

2.1. RISCHI INTRINSECI DELL'AREA DI CANTIERE

2.1.1 Caratteristiche dell'area

L'area in esame è situata in Comune di Massino Visconti, a Nord della località Alpi di Fabbrica e a Est della località Alpe di Crotto.

Situazione attuale dell'area di intervento:

falda	Si [<input type="checkbox"/>]	No [<input checked="" type="checkbox"/>]
fossati/scoli	Si [<input checked="" type="checkbox"/>]	No [<input type="checkbox"/>]
alberi	Si [<input checked="" type="checkbox"/>]	No [<input type="checkbox"/>]
manufatti da demolire	Si [<input type="checkbox"/>]	No [<input checked="" type="checkbox"/>]
altro	Si [<input type="checkbox"/>]	No [<input checked="" type="checkbox"/>]

2.1.2 Opere aeree e di sottosuolo

Presenza di opere aeree in cantiere

- [☐] linee elettriche di alta tensione
- [☐] linee elettriche di media - bassa tensione
- [☐] linee telefoniche
- [☐] altre opere

Presenza di opere di sottosuolo in cantiere

- [☐] linee elettriche di alta tensione
- [☐] linee elettriche di media - bassa tensione
- [☐] linee telefoniche

- [] rete del gas
- [] rete acquedotto
- [] rete fognaria
- [] altre opere di sottosuolo

Durante i sopralluoghi effettuati non sono state individuate interferenze tra infrastrutture aeree o interrato e le aree interessate dalle lavorazioni. Nel caso in cui, durante l'esecuzione delle opere, sorgano problemi in tal senso sarà necessario rispettare i criteri imposti dalle norme di legge specifiche e dalle norme dell'ente proprietario. In ogni caso dove non sia possibile evitare interferenze e le linee non possano essere messe fuori servizio o spostate, devono essere adottate tutte le misure atte a limitare i rischi esistenti.

Riferimenti planimetrici Si [] No [x]

2.1.3 Attività ed insediamenti limitrofi

- ☐ cantieri
- ☐ fabbriche
- ☐ scuole
- ☐ ospedali
- ☐ civili abitazioni
- ☐ altro

2.2. RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Considerando la tipologia delle lavorazioni da realizzarsi non si prevedono particolari rischi per l'ambiente circostante; le opere da realizzare e le altre lavorazioni necessitano dell'uso di limitati quantitativi di sostanza chimiche.

I rifiuti eventualmente prodotti dovranno essere raccolti, stoccati e trasportati alle relative discariche.

2.2.1 Rumore verso l'esterno del cantiere

Rumore verso l'esterno del cantiere

Tutti i lavoratori che dovessero operare direttamente o nelle immediate vicinanze di lavorazioni rumorose dovranno costantemente proteggersi con l'utilizzo di otoprotettori (cuffie o tappi protettivi). Se queste lavorazioni dovessero protrarsi nell'arco della singola giornata, sarà comunque necessario procedere ad una rotazione degli operatori interessati.

Prima di iniziare le lavorazioni che presumibilmente possano portare a dei livelli di rumorosità di picco superiori ai 90 dB(A) dovrà essere informato il coordinatore in fase di esecuzione e/o l'assistente di cantiere che provvederà a dare precise indicazioni riguardo al rischio menzionato ai dipendenti della ditta committente che possano trovarsi nell'area interessata o nei pressi della stessa.

2.2.2 Emissione di agenti inquinanti

Emissione agenti inquinanti

Si []

No [x]

Durante l'esecuzione dei lavori non sono previste tipologie di intervento che potrebbero causare l'emissione di alcun agente inquinante; comunque si verificherà il buon funzionamento delle attrezzature, dei mezzi ed il loro corretto stato di manutenzione.

2.2.3 Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere

Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere

Si []

No [x]

Non sono previste lavorazioni che potrebbero comportare la caduta di oggetti all'esterno del cantiere.

2.2.4 Rischi connessi alla viabilità esterna dei mezzi

Rischi connessi alla viabilità esterna dei mezzi

Si []

No [x]

Il cantiere è situato lontano dalla viabilità ordinaria. La movimentazione dei mezzi sarà minima e comporterà un modesto incremento del traffico.

3. DESCRIZIONE PROGRAMMA LAVORI

3.1. DESCRIZIONE DEI LAVORI

- Impianto di cantiere: la delimitazione dell'area d'intervento sarà individuata dalla presenza di rete di recinzione di cantiere, transenne, birilli, cartelli semoventi e quant'altro identifichi l'area di lavoro.
- Decespugliamento e taglio della vegetazione: in tutto il settore in esame andranno effettuate operazioni di decespugliamento e taglio alberi per consentire l'esecuzione delle lavorazioni. Lungo i due impluvi interessati dalla realizzazione delle opere si provvederà al decespugliamento e al disalveo per migliorare le condizioni di deflusso.
- Fosso presidiato: a partire dalla briglia realizzata nel marzo 2018 e sino al secondo impluvio presente sul tracciato, sarà realizzato un fosso presidiato in terra rivestito in geocomposito; localmente sono previste opere di protezione a monte dello stesso (scogliere e geocomposito tridimensionale);
- Briglie: in corrispondenza dei due impluvi, come indicato nella tavola di progetto, è prevista la realizzazione di una briglia in pietrame e di una vasca di calma;
- Operazioni di rimozione del cantiere.

4. ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI

4.1. DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITA' INTERNA

4.1.1 Recinzioni di cantiere

Poiché il cantiere si trova ad una certa distanza dalla viabilità di accesso, rappresentata da strade secondarie, si provvederà alla posa delle recinzioni in due tratti in corrispondenza delle strade stesse, in modo da indicare la presenza di un cantiere.

4.1.2 Viabilità di cantiere

L'accesso al cantiere sarà consentito alle persone e agli automezzi autorizzati, i quali saranno parcheggiati in appositi spazi e solo per il tempo necessario ai lavori.

La via preferenziale di accesso avverrà dalla frazione Monte.

Tutti i mezzi da impiegare nei lavori saranno, se necessita, omologati, collaudati e/o verificati.

Nei pressi dell'ingresso del cantiere dovrà essere posizionata la necessaria cartellonistica indicante la presenza del cantiere con la possibilità di uscita di automezzi.

4.2. SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO-ASSISTENZIALI

4.2.1 Servizi da allestire a cura dell'impresa

Data l'entità dell'opera e l'ubicazione dell'intervento, in cantiere andrà prevista l'installazione di un bagno chimico.

4.3. IMPIANTI DI CANTIERE

4.3.1 Servizi da allestire a cura dell'impresa

- [] impianto elettrico comprensivo di messa a terra
- [] impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- [] impianto idrico
- [] impianto fognario
- [] impianto/deposito gas, carburanti e olii
- [] impianto di illuminazione
- [] altri impianti

Nel caso in esame non si prevede la realizzazione di alcun impianto.

4.4. SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme al D. Lgs. 393/96 (e successive modificazioni ed integrazioni) in particolare per tipo, grafica e dimensioni. In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati di seguito:

Tipo segnalazione	Ubicazione
Cartello generale di cantiere	Zona di ingresso carraio
Cartello di pericolo	Zona di ingresso carraio

4.5. MEZZI D'OPERA IMPIEGATI

- Autocarro;
- Escavatore;
- Escavatore speciale tipo ragno;
- Miniescavatore;
- Minipala;
- Dumper;
- Decespugliatore;
- Motosega;
- Attrezzature manuali portatili.

4.6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (D.P.I.)

4.6.1 D.P.I. in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

Mansione svolta	Tipi di D.P.I.
Qualunque	Scarpe anti infortunistica, guanti, casco
Utilizzo motosega e decespugliatore	Scarpe anti infortunistica, guanti, casco, protezioni otoprotettive, occhiali protettivi

Tutti i D.P.I. in dotazione dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modifiche ed integrazioni.

Quando previsto dalla legge dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei D.P.I. (obbligatoriamente per i D.P.I. di terza categoria).

La stessa procedura dovrà essere applicata prima dell'uso, da parte dei lavoratori, di particolari sostanze chimiche, per le quali dovrà essere preventivamente richiesta al produttore la scheda tecnica delle varie sostanze; questa documentazione dovrà essere tenuta a disposizione in cantiere.

Gli utilizzatori di tali prodotti dovranno essere portati a conoscenza del loro corretto utilizzo, dei possibili rischi collegati all'uso, dei comportamenti e procedure necessarie in caso di aspirazione, contatto o ingestione.

I dispositivi di protezione individuale forniti dovranno essere correttamente utilizzati e mantenuti puliti e funzionanti.

4.7. GESTIONE DELL'EMERGENZA

Organizzazione del servizio a cura dell'Impresa.

4.7.1 Assistenza sanitaria e primo soccorso

Per quanto riguarda l'assistenza sanitaria, è richiesta la presenza continua di un addetto qualificato al primo soccorso.

Risulta inoltre necessario provvedere alla fornitura di una cassetta completa di primo soccorso, corredata di tutte le attrezzature previste dalla normativa vigente. Tale cassetta dovrà essere ben visibile ed identificabile, e dovrà essere mantenuta completa rimpiazzando il materiale utilizzato. Il sito dove sarà posizionata la cassetta di pronto soccorso dovrà essere mantenuto particolarmente pulito ed ordinato.

Si ritiene necessario inoltre mantenere in cantiere un telefono cellulare, onde garantire in ogni momento la possibilità di effettuare eventuali chiamate di emergenza.

4.7.2 Prevenzione incendi

L'attività presenta rischi significativi di incendio. Si [] No [x]

L'impresa garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutti i lavoratori.

Si richiede inoltre la presenza in cantiere di almeno un estintore portatile. L'addetto responsabile si occuperà della sua manutenzione e della sua visibilità.

L'utilizzo di eventuali fiamme libere dovrà essere eseguito da personale specializzato.

Si ricorda il divieto di fumare all'interno dell'area di cantiere.

4.7.3 Evacuazione

L'attività di cantiere richiede particolari misure di evacuazione Si [] No [x]

L'attività di cantiere non richiede particolari misure di evacuazione poiché gli interventi sono da eseguirsi all'aperto. Tutto il personale presente dovrà essere preventivamente informato circa le modalità e le norme comportamentali da attuare in caso di emergenza. L'eventuale punto di ritrovo può essere indicato all'ingresso del percorso carraio per l'accesso al cantiere.

4.7.4 Indicazioni generali

Sarà cura dell'Impresa assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza, essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le eventuali procedure unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi.

In caso di pioggia o di condizioni ambientali avverse le lavorazioni all'aperto saranno sospese.

4.8. DOCUMENTAZIONE

4.8.1 Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- ☒ Iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- ☒ Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL;
- ☒ Certificati di regolarità contributiva INPS – INAIL - Cassa edile;
- ☒ Registro degli infortuni;
- ☒ Libro matricola dei dipendenti;
- ☒ Dichiarazione di cui all'art. 90 comma 9 del D. Lgs. 81/2008 (rispetto degli obblighi contributivi e previdenziali) e successive modificazioni ed integrazioni;
- ☒ Cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel paragrafo 1.2 di adeguate dimensioni;
- ☒ Piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

Documentazione da produrre a cura del committente:

- ☒ Notifica preliminare di cui all'art. 99 del D. Lgs. 81/2008 e successive integrazioni e variazioni

4.8.2 Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione (solo per le attrezzature utilizzate):

- ☐ Libretti di manutenzione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;
- ☐ copia denuncia per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata maggiore di 200 kg;
- ☐ verifica trimestrale delle funi e delle catene riportate sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- ☐ verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- ☐ dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- ☐ copia autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per ponteggi metallici fissi;
- ☐ disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- ☐ progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo per altezze superiori a 20 m;
- ☐ Documentazione relativa agli apparecchi a pressione (ai sensi dell'Art. 4 del R.D. 824/1927);

- [x] Copia dei documenti e libretti di istruzione e manutenzione (con annotazione delle manutenzioni effettuate) di tutte le attrezzature e macchine presenti nel cantiere.
- [x] Allegare il "Rapporto di valutazione sull'esposizione al rischio rumore" (D.Lgs. 277/1991);
- [x] Tutti i documenti e i verbali relativi a verifiche, visite ispezioni, effettuate dagli organi competenti preposti ai controlli.
- [] Dichiarazione di conformità alla legge 46/90; per impianto elettrico di cantiere;
- [] Segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 m dalle linee elettriche;
- [] Denuncia all'ISPELS degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche
- [] Denuncia all'ISPELS degli impianti di messa a terra;
- [x] Libretti d'uso e manutenzione delle macchine

5. VALUTAZIONE RISCHI E MISURE

5.1. METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è preceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o di diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati.

Sono stati classificati in base ad un livello di gravità la cui scala è:

1. invalidità temporanea
2. invalidità permanente
3. infortunio mortale

Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base al livello di probabilità la cui scala è:

1. poco frequente
2. frequente
3. molto frequente

5.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (si veda il paragrafo 1.1 per l'identificazione delle imprese). Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima	Significato
1	Il rischio è basso, si tratta di situazioni nelle quali un eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
2	Il rischio è medio, si tratta di situazioni nelle quali occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del seguente piano.
3	Il rischio è alto, si tratta di situazioni che per motivi legati al cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione.

FATTORI DI RISCHIO	RISCHI RILEVANTI	INDICE
Viabilità	Danni da investimento anche a terzi, polveri e rumore	1
Movimento pedonale	Inciampo, scivolamento, urto	1
Deposito provvisorio di materiali	Intralcio, urto e investimento	2
Incendio	Asfissia, ustioni	1
Rumore	Ipoacusia, danni extrauditivi	1
Scavi	Inspirazione di polveri o vapori, proiezioni di schegge	2
Decespugliamento e taglio alberi	Elettrocuzione, caduta, cesoiamento, offese agli occhi, inspirazione di vapori o esalazioni, urti	1
Realizzazione opere	Caduta, scivolamento, urto, schiacciamento arti	2
Movimentazione manuale dei carichi	Procedure e movimenti non corretti, stiramenti muscolari, disturbi dorso-lombari	2
Attrezzature da lavoro	Schiacciamento, tranciamento, cesoiamento, elettrocuzione	2
Situazioni non completamente controllate da misure tecniche, organizzative e collettive	Urti, proiezioni di schegge, aggressioni alla cute, danni uditivi, ecc.	1

FATTORI DI RISCHIO	MISURE DEFINITE
Viabilità	Dotare gli addetti di giubbetti rifrangenti, di palette e di altre segnalazioni luminose, predisporre cartelli indicanti il pericolo per la circolazione dei mezzi di cantiere, evitare l'imbrattamento delle strade, interruzione del traffico stradale.
Movimento pedonale	Verifica dei percorsi di lavoro, utilizzo delle scarpe in dotazione
Deposito provvisorio di materiali	Deposito dei materiali in modo ordinato e che non crei situazioni di pericolo
Incendio	Informazione generale antincendio
Rumore	Utilizzo dei DPI nei casi previsti
Scavi	Utilizzo DPI
Decespugliamento e taglio alberi	Utilizzo DPI
Realizzazione opere	Informazione e formazione del personale. Verifica della conformità delle attrezzature alle norme vigenti. Limitare il personale all'essenziale
Movimentazione manuale dei carichi	Informazione sui rischi. Movimentazione manuale sino a 30 kg
Attrezzature da lavoro	Verifica dello stato di usura e della conformità alle norme vigenti
Situazioni non completamente controllate da misure, tecniche organizzative e collettive	Informazione sui rischi presenti e stesura di procedure per specifiche attività

B. PRESCRIZIONI OPERATIVE

1. PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D. Lgs. 81/08 si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente “Piano”, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel “Programma dei lavori” o quelli indicati in corso d’opera dal Direttore dei Lavori.

Tutte le imprese devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi.

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori devono ricevere il “Piano” almeno dieci giorni prima dell’inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (art.100 e 102 del D. Lgs 81/08).

2. MISURE PER LA PRESENZA DI DIVERSE IMPRESE E/O LAVORATORI AUTONOMI

Per il coordinamento e la cooperazione tra i diversi soggetti presenti, sono previste delle riunioni indette dal coordinatore per l’esecuzione prima dell’ingresso in cantiere delle diverse imprese.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti saranno individuate, da parte del coordinatore per l’esecuzione, le relative misure di coordinamento.

Le ulteriori misure saranno riportate nelle schede di valutazione.

3. DISPOSIZIONI PER L’UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all’uso di quanto messo a disposizione.

FIRME

Committente:

Responsabile dei lavori:

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

Rappresentante legale della ditta:

Per presa visione

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori:

Firma e data

SCHEDE DI CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE, PER GRUPPI OMOGENEI, NELLE NUOVE COSTRUZIONI

I valori indicati nelle schede sono da assumersi esclusivamente come valori mediati; in funzione delle effettive attrezzature impiegate dalle Imprese e dalla possibile sovrapposizione di più lavorazioni saranno eventualmente effettuate delle misure sperimentali.

NATURA DELL'OPERA:	trasporto materiale	
TIPOLOGIA:	nuove costruzioni	
GRUPPO OMOGENEO:	operaio comune polivalente	
ATTIVITA'	% MEDIATA ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq. DB(A)
Utilizzo escavatore	75	84
Manutenzione e pause tecniche	20	59
Fisiologico	5	0
Lep =	83	dB(A)

NATURA DELL'OPERA:	trasporto materiale	
TIPOLOGIA:	nuove costruzioni	
GRUPPO OMOGENEO:	operaio comune polivalente	
ATTIVITA'	% MEDIATA ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq. DB(A)
Utilizzo autocarro	75	79
Manutenzione e pause tecniche	20	59
Fisiologico	5	0
Lep =	78	dB(A)

NATURA DELL'OPERA:	trasporto materiale	
TIPOLOGIA:	nuove costruzioni	
GRUPPO OMOGENEO:	operaio comune polivalente	
ATTIVITA'	% MEDIATA ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq. DB(A)
Utilizzo dumper/minipala	62,5	90
Manutenzione e pause tecniche	25,0	59
Fisiologico	12,5	0
Lep =	88	dB(A)

NATURA DELL'OPERA:	attività di specializzazione	
TIPOLOGIA:	scavi	
GRUPPO OMOGENEO:	operaio comune polivalente	
ATTIVITA'	% MEDIATA ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq. DB(A)
Scavo con mini-escavatore	62,5	93,1
Manutenzione e pause tecniche	25,0	59
Fisiologico	12,5	0
Lep =	91	dB(A)

NATURA DELL'OPERA: attività di specializzazione TIPOLOGIA: decespugliamento e taglio alberi GRUPPO OMOGENEO: operaio comune polivalente		
ATTIVITA'	% MEDIATA ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq. DB(A)
Utilizzo motosega	38	101,7
Utilizzo decespugliatore	38	90,6
Manutenzione e pause tecniche	13	59
Fisiologico	13	0
Lep =	98	dB(A)

NATURA DELL'OPERA: realizzazione opere TIPOLOGIA: nuove costruzioni GRUPPO OMOGENEO: operaio specializzato		
ATTIVITA'	% MEDIATA ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq. DB(A)
Scavo, posa materiale	65	88
Manutenzione e pause tecniche	30	68
Fisiologico	5	0
Lep =	86	dB(A)

SCHEDA LAVORAZIONI

PIANO DI SICUREZZA		SCHEDA N. 1.
Settore lavorativo	IMPIANTO CANTIERE	
Fase lavorativa e descrizione lavoro	Recinzione area – Viabilità di cantiere - Sbancamenti e spianamenti - Coinvolgimento viabilità esterna – Trasporto, sollevamento materiali ed attrezzature	
Mezzi, attrezzi, materiali	Picchetti, Rete, Ruspa, Escavatore, Autocarro, Barriere, Segnali, Autogru, Argani	
Possibili rischi		Misure di sicurezza - Norme di legge D.P.R., D.M. e circolari
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresso estranei • Offese agli arti ed al corpo • Scariche atmosferiche • Frane • Ribaltamenti • Investimenti • Cadute da dislivello • Collisioni fra automezzi • Caduta di materiale <p><u>RACCOMANDAZIONI</u></p>		<ul style="list-style-type: none"> • Tenere lontano le persone non addette mediante segnalazioni o transenne (Artt. 109-110 D.Lgs. 81/2008) • Cartellonistica di sicurezza (D.Lgs. 81/2008), barriere • Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche) (D.Lgs. 81/2008) • Collegamento elettrico a terra della recinzione metallica ogni 25 m di sviluppo lineare • Verifica della stabilità dell'area e del terreno • Creazione di un'adeguata viabilità per mezzi ed uomini con un franco non inferiore a 70 cm per lato oltre alla sagoma dei mezzi • Creazione di una piazzola per la manovra dei mezzi • Cartellonistica di divieto di sosta e transito nel raggio d'azione dei mezzi • Divieto di deposito materiale sul ciglio degli scavi e, se necessario, realizzazione di opere provvisorie e parapetti • Accordi preventivi con l'Amministrazione Comunale - Ufficio Viabilità • Sulla viabilità esterna al cantiere, posa di barriere fisse e rigide, cartelli ammonitori e segnalazioni luminose • Durante il trasporto, il sollevamento delle attrezzature e dei materiali si dovrà fare uso di tiranti di sollevamento ed imbragatura di carico idonei all'operazione da svolgere

PIANO DI SICUREZZA		SCHEDA N. 2.
Settore lavorativo	DISBOSCO	
Fase lavorativa e descrizione lavoro	Taglio o potatura alberi ad alto e medio fusto in corda con sistema alpinistico, potatura in free-climbing, potatura in genere, pulizia muraglioni, scarpate, versanti e sottobosco da piccoli arbusti, ramaglie e vegetazione infestante.	
Mezzi, attrezzi, materiali	Motosega, tanica carburante e olio, scala, forbici da potatura, sveltatoio, seghetto ricurvo, seghetto a serramanico, tranciamani, corda statica da risalita diam. 12 mm 3-8 trecce, cordini diametro 5/7 mm muniti di occhiello di protezione in plastica, corda dinamica di ancoraggio diam. 12 mm, imbracatura di sicurezza, discensore, maniglia, croll, schunt, pedale, seghetto con custodia, moschettoni in alluminio con vite di chiusura con carico di rottura 2300 Kg. Materiali: carburanti, lubrificanti.	
Possibili rischi		Misure di sicurezza – Norme di legge D.P.R., D.M. e circolari
<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di fuoriuscita del carburante nelle operazioni di rifornimento delle macchine a combustione interna; • Rischio di taglio agli arti inferiori e superiori durante l'utilizzo di motoseghe e/o attrezzi a lama tagliente; • Rischio di caduta rami e/o attrezzi anche di peso rilevante; • Rischio di punture di spine e/o oggetti pungenti; • Rischio di ferimento alle mani nonostante l'utilizzo dei guanti normalmente in dotazione; • Rischio di tagli alle dita nelle operazioni di potatura effettuate con forbici da potatura; • Rischio di caduta dalla scala nelle operazioni di potatura di alberi e/o palme di altezza media; • Rischio di contusioni dovute ad urti accidentali e/o a cadute a terra; • Rischio di fratture all'operatore in piante. 		<ul style="list-style-type: none"> • Usare mezzi personali di protezione (guanti, scarpe e vari) (D.Lgs. 81/2008) • Adozione di mascherine (D.Lgs. 81/2008) • Per le operazioni di potatura adozione di: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caschetti di protezione con possibilità di inserire interfono per comunicazioni con squadra a terra; ▪ Pantalone con rinforzo sulle braccia e sul corpo di tessuto multistrato in kevlar; ▪ Guanti antitaglio in kevlar; ▪ Calzature tipo pedula con interno rinforzato in kevlar

PIANO DI SICUREZZA		SCHEDA N. 3.
Settore lavorativo	SCAVO	
Fase lavorativa e descrizione lavoro	Lavori di scavo a sbancamento e a sezione ristretta eseguiti a mano o con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle pubbliche discariche	
Mezzi, attrezzi, materiali	Martello demolitore - Compressore ad aria - Fioretto - Escavatore meccanico - Ruspa - Pala meccanica - Camion di portata varia - Pompa sommersa - Attrezzi di normale uso	
Possibili rischi		Misure di sicurezza - Norme di legge D.P.R., D.M. e circolari
<ul style="list-style-type: none"> • Contatto con le macchine operatrici • Caduta di persone nello scavo • Caduta di materiale nello scavo, sulle persone • Smottamento delle pareti • Contatto con linee elettriche aeree o interrate • Contatto con linee di conduzione del gas • Patologie da strumenti vibranti • Contatto con veicoli esterni <p style="text-align: center;"><u>RACCOMANDAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oltre metri 1,50 è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base • Le eventuali armature devono sporgere di almeno 30 cm dal bordo superiore • Osservare le ore di silenzio a seconda della stagione e delle disposizioni locali • Usare, se si opera in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore • Usare sistemi di stabilizzazione dello scavo • Verificare la presenza di impianti pericolosi (linee elettriche, gasdotti) • Usare mezzi di protezione individuali • Segnalazione dei lavori con segnaletica stradale e avvisi luminosi notturni • Delimitazione dello scavo 		<ul style="list-style-type: none"> • Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti (D.Lgs. 81/2008) • Munire di parapetto il ciglio dello scavo e sbadacchiare le pareti (D.Lgs. 81/2008) • Non costituire deposito di materiale presso il ciglio dello scavo (D.Lgs. 81/2008) • Sollevamento materiali dagli scavi (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre solide rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70 (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre scale e andatoie complete di parapetto (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m 0,60 se destinata agli operai; 1,20 per il trasporto di materiale (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti con dispositivo antisdrucchiole alla base (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre scale portabili, con sporgenza almeno un metro oltre il piano di accesso (D.Lgs. 81/2008) • Segnaletica stradale - Codice della strada

PIANO DI SICUREZZA		SCHEDA N. 4.
Settore lavorativo	REALIZZAZIONE DI OPERE IN MASSI	
Fase lavorativa e descrizione lavoro	Lavori di scavo e posizionamento blocchi	
Mezzi, attrezzi, materiali	Escavatore meccanico	
Possibili rischi		Misure di sicurezza - Norme di legge D.P.R., D.M. e circolari
<ul style="list-style-type: none"> • Contatto con le macchine operatrici • Caduta di persone nello scavo • Caduta di materiale nello scavo, sulle persone • Smottamento delle pareti • Contatto con linee elettriche aeree o interrate • Contatto con linee di conduzione del gas • Caduta di blocchi e schiacciamento • Offesa agli arti <p style="text-align: center;"><u>RACCOMANDAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le eventuali armature devono sporgere di almeno 30 cm dal bordo superiore • Osservare le ore di silenzio a seconda della stagione e delle disposizioni locali • Usare sistemi di stabilizzazione dello scavo • Verificare la presenza di impianti pericolosi (linee elettriche, gasdotti) • Usare mezzi di protezione individuali • Segnalazione dei lavori con segnaletica stradale e avvisi luminosi notturni • Delimitazione dello scavo • Controllo della stabilità del mezzo 		<ul style="list-style-type: none"> • Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti (D.Lgs. 81/2008) • Munire di parapetto il ciglio dello scavo e sbadacchiare le pareti (D.Lgs. 81/2008) • Non costituire deposito di materiale presso il ciglio dello scavo (D.Lgs. 81/2008) • Sollevamento materiali dagli scavi (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre solide rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70 (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre scale e andatoie complete di parapetto (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m 0,60 se destinata agli operai; 1,20 per il trasporto di materiale (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti con dispositivo antisdrucchioleale alla base (D.Lgs. 81/2008) • Predisporre scale portabili, con sporgenza almeno un metro oltre il piano di accesso (D.Lgs. 81/2008) • Segnaletica stradale - Codice della strada • Divieto di sosta e transito nel raggio d'azione dei mezzi • Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche) (D.Lgs. 81/2008)

SCHEDE MACCHINARI

<p style="text-align: center;">SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO <i>Attrezzature di lavoro - Macchine</i></p>

AUTOCARRO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

ESCAVATORE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva Macchine 2006/42/CE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio
- rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

<p align="center">SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO <i>Attrezzature di lavoro - Macchine</i></p>
--

DUMPER

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva Macchine CEE 392/89

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- vibrazioni
- gas
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare la presenza del carter al volante
- verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro
- controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- non percorrere lunghi tragitti in retromarcia
- non trasportare altre persone
- durante gli spostamenti abbassare il cassone
- eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori
- mantenere sgombro il posto di guida
- mantenere puliti i comandi da grasso, olio, etc.
- non rimuovere le protezioni del posto di guida
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti
- eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- elmetto
- guanti
- indumenti protettivi (tute)

PALA MECCANICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- polveri
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone
- trasportare il carico con la benna abbassata
- non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- pulire convenientemente il mezzo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

DECESPUGLIATORE A MOTORE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva Macchine 2006/42/CE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- proiezioni di materiale
- tagli e abrasioni
- rumore
- vibrazioni
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti
- controllare il fissaggio degli organi lavoratori
- verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto

DURANTE L'USO:

- allontanare dall'area di intervento gli estranei alla lavorazione
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non manomettere le protezioni
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare

DOPO L'USO:

- pulire l'utensile
- controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- visiera
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- grembiule
- gambali o ghette

MOTOSEGA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva Macchine 2006/42/CE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- tagli e abrasioni
- rumore
- proiezione schegge
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità delle protezioni per le mani
- verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto
- controllare il dispositivo di funzionamento ad uomo presente
- verificare la tensione e l'integrità della catena
- verificare il livello del lubrificante specifico per la catena
- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non manomettere le protezioni
- spegnere l'utensile nelle pause di lavoro
- non eseguire operazioni di pulizia con organi in movimento
- evitare il rifornimento di carburante col motore in funzione e non fumare

DOPO L'USO:

- pulire la macchina
- controllare l'integrità dell'organo lavoratore
- provvedere alla registrazione e alla lubrificazione dell'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- elmetto

<p align="center">SCHEDE BIBLIOGRAFICHE DI RIFERIMENTO <i>Attrezzature di lavoro - Utensili</i></p>
--

UTENSILI A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.Lgs. 81/2008

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali