

REGIONE PIEMONTE



UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE

(Comuni di Forno Canavese, Rivara, Rocca Canavese, Levone, Pratiglione)

Città Metropolitana di Torino

RIFACIMENTO PASSERELLE PEDONALI DI ATTRAVERSAMENTO DEL TORRENTE LEVONA NEL COMUNE DI LEVONE

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato N.

E.11

Oggetto:

Piano di sicurezza e coordinamento

STUDIO DI INGEGNERIA - DOTT. ING. PRIMO VALTER

Strada Brescia, 2 - 10080 RIVARA (TO)

Tel/Fax: 0124 31426 E-mail: valterprim@tiscali.it

Data:

AGOSTO 2018

IL PROGETTISTA

IL RUP

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Utilizzatori del piano.....	4
1.2	Compiti in materia di sicurezza.....	4
1.3	Soggetti destinatari della norma.....	5
2	ANAGRAFICA DI CANTIERE.....	9
2.1	Dati generali.....	9
2.2	Fase della progettazione e realizzazione.....	9
2.3	Incaricati alla gestione dell'emergenza.....	10
3	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE CON INDICAZIONE SOMMARIA DELLE LAVORAZIONI.....	10
4	RISCHI AMBIENTALI.....	11
4.1	Caratteristiche del sito.....	11
4.2	Identificazione dei rischi provenienti dall'ambiente esterno.....	11
4.3	Identificazione dei rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente esterno e/o circostante.....	12
5	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E DEI LUOGHI DI LAVORO.....	13
5.1	Viabilità.....	13
5.2	Recinzione di cantiere.....	13
5.3	Accessi e segnalazioni.....	13
5.4	Servizi fissi di cantiere.....	13
6	ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO.....	14
6.1	Visite mediche.....	14
6.2	Pacchetto di medicazione.....	14
6.3	Formazione del personale.....	14
6.4	Pronto soccorso.....	14
7	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI.....	14
8	PRESCRIZIONI PARTICOLARI.....	15
9	PREVENZIONE INCENDI.....	15
9.1	Sostanze infiammabili.....	15
9.2	Piano di emergenza.....	15
9.3	Mezzi antincendio per il cantiere.....	16
10	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	16
11	NORME DI COMPORTAMENTO.....	17
12	DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE.....	17
13	METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	18
14	ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE.....	19
14.1	Allestimento cantiere e rimozione a fine lavori.....	20
14.2	Trasporto macchine operatrici.....	21
14.3	Demolizione e rimozione passerelle.....	22
14.4	Formazine piano di appoggio in cls armato.....	23
14.5	Posa travi e grigliati in acciaio.....	24
14.6	Realizzazione parapetti e barriera di protezione in legno.....	25
15	RISCHIO AMBIENTAE DI TIPO BIOLOGICO – MORSO DI VIPERA.....	26
16	GESTIONE DELLE ATTIVITA' INTERFERENTI.....	27
17	USO COMUNE DI ATTREZZATURE E SERVIZI.....	27

18 CRONOPROGRAMMA.....	28
19 PLANIMETRIA DEL CANTIERE.....	28
20 ALLEGATI.....	28
21 COSTI DELLA SICUREZZA.....	37

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1 PREMESSA

Il Piano di sicurezza e di coordinamento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano contiene inoltre un'analisi dei costi connessi alla sicurezza.

Per la compilazione del Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici di costruzione, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro prevista dal progetto esecutivo.

Alla stesura del Piano di Sicurezza si è pervenuti attraverso:

- l'analisi particolareggiata della situazione ambientale relativa al sito;
- l'analisi particolareggiata delle possibili interferenze fra il cantiere ed il sito;
- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atti alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;
- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento in esame è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative raccolte in schede tecniche (schede di lavorazione e schede di intervento) correlate alla complessità delle opere da eseguire ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

Il presente Piano potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per varianti al progetto che per sopraggiunte modifiche relative all'opera in Appalto.

Prima della consegna dei lavori, l'impresa appaltatrice principale redigerà e consegnerà al Committente:

- eventuali proposte integrative al Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.);
- il piano operativo di sicurezza (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento.

Il Datore di lavoro di ogni singola impresa, anche familiare o con meno di 10 addetti, operante a qualsiasi titolo nel cantiere, deve redigere e sottoporre alla verifica del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il proprio piano operativo di sicurezza riferito al singolo cantiere interessato, ai sensi degli art. 17 e 89 del D.Lgs 81/08.

La mancata presentazione del piano operativo nel termine sopra indicato comporta l'automatico divieto di operare con tutte le conseguenze che potranno derivarne in termini di penali per mancato rispetto dei tempi

contrattuali salvo maggiori danni che potranno essere richiesti dal Committente.

All'impresa appaltatrice principale spetterà la verifica preventiva della conformità dei piani operativi di sicurezza delle altre imprese esecutrici al Piano di sicurezza e di coordinamento ed al proprio piano operativo di sicurezza prima della presentazione degli stessi piani al vaglio del Coordinatore in fase di esecuzione.

Tali piani non potranno essere in contrasto con quanto previsto dal Piano di sicurezza e di coordinamento e saranno pertanto vagliati anche da parte del Committente, del Responsabile dei lavori che si riservano di richiedere eventuali modifiche.

Il Piano di sicurezza e di coordinamento ed il Piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di Appalto.

Il direttore di cantiere ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

1.1 Utilizzatori del piano

Il piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'impresa o delle imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal o dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- dal committente e dal responsabile dei lavori per esercitare il controllo di competenza;
- dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per l'attuazione del piano e per esercitare le funzioni di verifica e controllo di competenza;
- dal progettista e direttore dei lavori come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze;
- dalle altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subappaltatori ovvero fornitori in opera di materiali, ovvero noleggiatori a caldo;
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e di controllo del cantiere.

1.2 Compiti in materia di sicurezza

Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con il D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008, specificano in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse. Esse individuano in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici, attribuendogli responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le Imprese ed i Lavoratori presenti nel cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle Norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'Impresa appaltatrice, senza che ciò possa configurarsi in gerenza dell'organizzazione delle lavorazioni delle Imprese subappaltatrici, dovrà verificare il rispetto o meno della Normativa da parte delle suddette.

Qualora dovesse riscontrare inadempienze, l'Impresa dovrà adottare i provvedimenti ritenuti opportuni ai fini della sicurezza, come ad esempio: il richiamo al rispetto delle Norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di sicurezza, allontanare dal luogo di lavoro il Lavoratore retrivo, la sospensione dei Lavoratori in atto, ecc..

Nel caso in cui con l'adozione dei provvedimenti conseguenti al mancato rispetto delle Norme di Igiene e Sicurezza vigenti, dovessero verificarsi ritardi nella esecuzione dei lavori, ovvero danni di natura economica, nulla potrà essere chiesto al committente da parte dell'Impresa, e altresì, nulla potrà essere richiesto dalle imprese subappaltatrici all'impresa esecutrice principale.

Il committente potrà richiedere il pagamento di eventuali danni subiti oltre all'applicazione delle penali per ritardata conclusione dei lavori.

1.3 Soggetti destinatari della norma

⇒ Committente

Il committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Egli nomina il Responsabile dei Lavori ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. In base all'art. 89 del D. Lgs. 81/08 il Responsabile dei Lavori coincide con il responsabile unico del procedimento.

Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, il committente o il responsabile dei lavori designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

La nomina dei coordinatori avviene solo nel caso di presenza, anche non contemporanea, di più imprese senza ulteriori condizioni (art. 90 del D.Lgs. 81/08).

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad una sola impresa deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, richiedendo il certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato ed il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro in condizioni di sicurezza, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

⇒ Coordinatore per la progettazione

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione deve:

- redigere il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/08;
- predisporre un fascicolo (i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del D.Lgs. 81/08) contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II del documento U.E. 26/05/93. Il fascicolo non è richiesto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Il fascicolo inoltre, è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

⇒ Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a:

- 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 e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani operativi di sicurezza;
- organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi operanti in cantiere, le inosservanze alle norme e alle prescrizioni del Piano di sicurezza e coordinamento, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso il committente non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonee motivazioni, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è tenuto a comunicare l'inadempienza riscontrata all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro.
- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

⇒ **Datore di Lavoro**

Tutte le attribuzioni conferite ai Datori di lavoro delle imprese dalle norme vigenti in materia di infortuni ed igiene sul lavoro, possono essere svolte da un Legale Rappresentante cui vengono conferiti pieni poteri decisionali e di spesa.

Il Datore di Lavoro è tenuto al rispetto di tutti gli obblighi indicati dal D.Lgs 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Con riferimento allo specifico cantiere oggetto del presente documento ed operando in piena autonomia il Legale Rappresentante dell'impresa deve inoltre provvedere a:

- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs 81/08;
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redigere il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs 81/08.

Dovrà inoltre verificare che vengano attuate le Misure generali di Tutela di cui all'art. 95 del D.Lgs 81/08.

Qualora nei luoghi dove si svolgeranno le attività affidategli operino altre imprese, ovvero lavoratori autonomi, il Datore di lavoro deve:

- tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte dai propri dipendenti e dalle suddette imprese o lavoratori autonomi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento di attività lavorative nello stesso luogo;
- rendere edotte le predette imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

⇒ **Direttore di cantiere**

Spetterà al Direttore di cantiere far osservare nel cantiere ogni disposizione di legge di competenza dell'impresa ed ogni provvedimento delle Autorità ed in particolare del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per l'esecuzione, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro. Allo stesso modo egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo.

Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti.

E' diffidato dal contravvenire alla Legge 251/1982 e successive modificazioni ed integrazioni, evitando così di conferire di sua iniziativa qualsiasi incarico a terzi per l'esecuzione di qualsiasi genere di lavoro comunque connesso con l'opera in oggetto. A tal fine dovrà anche vietare l'inizio di prestazioni non ancora autorizzate dal committente.

Il Direttore di cantiere avrà il dovere di non permettere l'inizio di prestazioni di terzi, i quali non abbiano nominato, per iscritto, un proprio Responsabile della fase lavorativa cui saranno addetti. Inoltre avrà il dovere di verificare che non operino in cantiere soggetti non autorizzati.

Dovrà adottare ogni misura suggerita dall'esperienza professionale, dalla diligenza e dalla prudenza che apparirà necessaria ed opportuna per prevenire danni a persone o cose compreso i terzi estranei al cantiere e le loro cose, sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere o in conseguenza al loro uso fino a quando non ne sia stata fatta consegna al Committente, sia in conseguenza alla smobilitazione del cantiere.

Dovrà inoltre:

- organizzare il lavoro nella maniera più idonea all'assolvimento di tutti i compiti affidatigli e nel rispetto del presente piano;
- comunicare per iscritto con congruo anticipo (minimo sette giorni) al Committente ovvero al responsabile dei lavori tutti i dati relativi a nuove imprese o lavoratori autonomi ai fini della notifica prevista dall'art. 99 del D.Lgs 81/08;
- assumere manodopera;
- stabilire le mansioni dei collaboratori del cantiere;
- rifiutare i materiali non idonei ed allontanare le persone non autorizzate;
- controllare e far controllare l'efficienza, la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare;
- noleggiare macchine operatrici a freddo o con operatore;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'utilizzo di macchine ed attrezzature;

- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'attività lavorativa.

Il Direttore di cantiere sarà ritenuto personalmente responsabile di ogni conseguenza dannosa che potrà derivare dalla sua inosservanza del presente mansionario. Egli potrà delegare ad un Preposto l'attuazione di specifici compiti, ferma restando la sua responsabilità sul controllo dell'operato degli stessi.

⇒ **Tecnici e Operatori del cantiere**

Fra questi si annovereranno i Preposti e cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dagli art. 19 e 96 del D.Lgs 81/08.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini. Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

Essi in particolare dovranno, su specifica delega del Direttore di cantiere:

- attuare le misure di sicurezza previste dal presente piano, dal piano operativo e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;
- rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D.Lgs 758/94 e del D.Lgs 81/08;
- curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
- curare l'affissione nel cantiere della cartellonistica di sicurezza;
- accertarsi che i lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal presente piano e dal Piano operativo di sicurezza ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI messi a loro disposizione;
- verificare se nelle varie fasi di lavoro si manifestano i rischi contemplati nelle schede di lavorazione allegate al Piano di sicurezza e coordinamento e adottare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;
- richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
- tenere aggiornata la scheda relativa alle imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei Dispositivi di Protezione Individuale – DPI;
- tenere aggiornate le schede di materiali, attrezzature e macchinari presenti in cantiere.
- allontanare dal cantiere i soggetti non autorizzati.

⇒ **Lavoratori**

I Lavoratori la cui responsabilità nell'attività svolta deriva dagli obblighi imposti dal D.Lgs 81/08 e dal D.Lgs 758/94, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Direttore di cantiere e dai suoi Preposti.

Essi in particolare dovranno:

- osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;

- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro.

⇒ **Lavoratori autonomi**

I lavoratori autonomi hanno l'obbligo di:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni dell'Allegato VI del D.Lgs 81/08;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

2 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

2.1 Dati generali

Committente: UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE

Oggetto dell'appalto: RIFACIMENTO PASSERELLE PEDONALI DI ATTRAVERSAMENTO DEL TORRENTE LEVONA NEL COMUNE DI LEVONE

Indirizzo del cantiere: COMUNE DI LEVONE – TORRENTE LEVONA NEL TRATTO TRA IL PONTE DI VIA G. PASTORE E IL GUADO DI VIA B. CHIATELLO

Data presunta inizio lavori: META' OTTOBRE 2018

Data presunta fine lavori: FINE NOVEMBRE 2018

Durata presunta dei lavori in giorni: 50

Importo complessivo lavori e oneri sicurezza: € 25.823,35

Numero massimo di lavoratori in cantiere: 4

Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere: 2

2.2 Fase della progettazione e realizzazione

Progettista architettonico: ING. PRIMO VALTER

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: ING. PRIMO VALTER

Direttore dei lavori: ING. PRIMO VALTER

Responsabile dei lavori: GEOM. CONRADO ANDREA

Coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione: *da definirsi dopo la gara d'appalto*

Imprese appaltatrici: *da definirsi dopo la gara d'appalto*

Subappalto opere: Imprese subappaltatrici: *da definirsi dopo la gara d'appalto*

Subappalto opere: Lavoratori autonomi: *da definirsi dopo la gara d'appalto*

2.3 Incaricati alla gestione dell'emergenza

I dati non indicati dovranno essere riportati al momento in cui saranno noti da parte del direttore di cantiere o di un suo preposto. Egli integrerà l'anagrafica, sulla copia del presente Piano.

E' fatto espresso divieto di entrare in cantiere a persone che non dipendano da imprese o lavoratori autonomi notificati all'Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti, i cui dati devono essere riportati nel piano (in alternativa, può essere rilasciata la copia dei documenti).

I dati riportati verranno utilizzati per la notifica agli organi di vigilanza e per la compilazione del cartello di cantiere.

L'impresa appaltatrice dovrà comunicare al Committente ogni nuovo ingresso in cantiere, non meno di dieci giorni prima che ciò avvenga, facendo nel contempo recapitare al C.P.E. copia del Piano operativo di sicurezza delle nuove imprese. Nel caso in cui l'impresa appaltatrice non riceva copia della notifica relativa nonché l'approvazione scritta del P.O.S., non potrà comunque far operare tale soggetto in cantiere.

3 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE CON INDICAZIONE SOMMARIA DELLE LAVORAZIONI

Descrizione delle opere

I lavori di "Rifacimento delle passerelle pedonali di attraversamento del torrente Levona nel comune di Levone" si articolano sinteticamente nelle seguenti lavorazioni:

- Rimozione delle passerelle pedonali attuali costituite interamente da legno massiccio;
- Formazione nuovo piano di posa delle travi e loro successivo inghisaggio con getti in calcestruzzo armato;
- Posa delle travi portanti e delle travi di collegamento in acciaio;
- Posa degli impalcati in grigliati elettrofusi;
- Realizzazione dei parapetti e di nuova barriera di protezione (passerella A) in legno massiccio;

Distribuzione cantiere

Per la stretta vicinanza dei due interventi si prevede una sola area ove disporre il locale per servizi igienico-sanitari. Il locale logistico-assistenziale non è ritenuto necessario.

Non sono previste aree fisse per l'eventuale deposito di materiali.

4 RISCHI AMBIENTALI

4.1 Caratteristiche del sito

Gli interventi non sono in vicinanza delle abitazioni per cui si rimanda al piano operativo la eventuale valutazione dei rumori in funzione delle attrezzature utilizzate ed alla normativa vigente in materia.

I lavori si svolgeranno lontano dalle strade, pertanto si potranno verificare disagi limitati per i residenti.

4.2 Identificazione dei rischi provenienti dall'ambiente esterno

Condizioni climatiche/metereologiche

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori dovranno essere adottati provvedimenti per la protezione degli addetti al cantiere contro i possibili rischi di carattere naturale. In particolare si dovranno considerare: le scariche atmosferiche, la pioggia, il vento, la neve ed il gelo. Questi ultimi due rischi di carattere naturale dovranno essere considerati nel caso in cui le lavorazioni si dovessero protrarsi sino al periodo invernale.

Per quanto riguarda il rischio da scariche atmosferiche tutte le strutture metalliche di cantiere, se eventualmente presenti, dovranno essere collegate elettricamente a terra al fine di ottenere la necessaria dispersione.

Le lavorazioni in caso di pioggia, temporali, forte vento, ecc. dovranno essere temporaneamente sospese. La ripresa delle attività potrà avvenire solamente al termine dell'evento meteorico e previa verifica che non si siano create situazioni a rischio.

Interferenza con altri cantieri

Nel caso vi siano altri cantieri limitrofi al cantiere in oggetto si dovranno concertare a cura dei coordinatori in fase di esecuzione le modalità operative e le procedure al fine di evitare problemi logistici, di viabilità e di sicurezza ai lavoratori. In tal caso se necessario si provvederà ad integrare il presente piano con le opportune indicazioni.

Investimento

Non sono previste lavorazioni lungo le strade pertanto non si possono originare rischi di investimento per i lavoratori presenti in cantiere.

Annegamento

Per i lavori è elevato il rischio di annegamento durante i periodi di forti precipitazioni. In tali periodi sono vietate tutte le lavorazioni; la ripresa delle attività potrà avvenire solamente al termine dell'evento meteorico e previa verifica che non ci siano create situazioni a rischio.

Presenza di linee interrate

Nelle aree di cantiere non sono presenti rete interrate di servizi pubblici quali linee elettriche, telefonia, gas, acqua e fognatura.

L'impresa comunque dovrà procedere con cautela nei casi sospetti la presenza di un sottoservizio non segnalato.

Qualora venisse intercettato un sottoservizio il capocantiere dovrà far sospendere immediatamente i lavori ed informare il Direttore Tecnico, il Direttore dei Lavori ed il CSE, al fine di concordare le modalità operative per poter procedere con le attività di cantiere senza creare danneggiamenti e compromettere la sicurezza dei lavoratori.

Presenza di linee aeree

La passerella pedonale B è attraversata da un tubo guaina contenente i cavi di alimentazione del vicino ripetitore.

4.3 Identificazione dei rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente esterno e/o circostante

Interferenza dei mezzi di cantiere con la viabilità ordinaria

I mezzi da e per il cantiere e le macchine operatrici utilizzeranno la viabilità ordinaria e pertanto dovranno essere dotati di apparecchi ausiliari di avvertimento e avvistamento, come previsti dalla legge.

Sarà necessario prevedere l'utilizzo di apposita segnaletica di avvertimento con l'ausilio di personale per la regolazione della circolazione in prossimità del cantiere.

Emissione di polveri

Occorre cercare di evitare l'impiego di materiali polverosi che possono essere fonte di rischio per la salute dei lavoratori.

Devono essere adottate modalità di lavoro che impediscano nei limiti del possibile lo sviluppo di polveri, ad esempio bagnando le strutture da demolire e usando di preferenza utensili manuali o meccanici a bassa velocità.

Usare i mezzi di protezione individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI")

Emissione di rumore

Nel cantiere in esame è prevedibile l'uso di macchine operatrici, macchine utensili e attrezzi elettrici o pneumatici la cui potenza acustica può essere tale da recare disturbo ai residenti delle abitazioni ed alle attività presenti del vicinato (tra 80 e 100 dB).

I lavoratori impegnati nella esecuzione delle attività indicate e coloro che operano nelle vicinanze dovranno utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale adeguati (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI"). I DPI specifici per la mansione devono essere forniti ai lavoratori dal Datore di Lavoro. Spetta a quest'ultimo ogni ulteriore valutazione sulle conseguenze per la salute derivante dall'esposizione al rumore e sulle contromisure da adottare, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs 81/08.

Il Datore di Lavoro dovrà prevenire il rischio fin dalle prime fasi dell'organizzazione del cantiere, innanzitutto nell'acquisto dei macchinari e delle attrezzature scelte in base a criteri di efficienza e rendimento nonché di basso coefficiente di rumorosità. Nuovi utensili, macchine e apparecchiature che possono provocare un'esposizione a valori superiori ai limiti previsti dall'art. 189 del D.Lgs 81/08 devono essere corredati da un'adeguata informazione relativa al rumore prodotto nelle normali condizioni di utilizzazione ed ai rischi che questa comporta.

Dovrà inoltre programmare una opportuna manutenzione degli organi in movimento e quindi soggetti a vibrazioni in modo da evitare il più possibile i danni provocati dall'usura e il pericolo di azionare apparecchi inutilizzabili.

All'occorrenza effettuare opportuni interventi di isolamento sulle attrezzature rumorose.

Emissione di vibrazioni

Occorre prestare particolare attenzione al macchinario al momento dell'acquisto verificando l'isolamento della cabina rispetto al resto della macchina e l'esistenza di sistemi ammortizzanti applicati al sedile.

Occorre scegliere gli utensili manuali non eccessivamente pesanti e a basso numero di colpi e comunque forniti di dispositivi di presa ammortizzati tali da assorbire l'energia dell'attrezzo. Il Datore di Lavoro dovrà prevenire il rischio fin dalle prime fasi dell'organizzazione del cantiere, innanzitutto nell'acquisto dei macchinari che dovranno garantire il rispetto dei limiti previsti dall'art. 201 del D.Lgs 81/08.

Operare una frequente sostituzione dei pezzi usurati cercando di seguire modalità d'uso quali: non mettere mai in moto lo strumento non ancora a contatto col materiale e usare guanti imbottiti in modo da attutire i movimenti dello strumento.

Usare i mezzi di protezione individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI").

5 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E DEI LUOGHI DI LAVORO

5.1 Viabilità

Durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantita la corretta circolazione dei veicoli e delle persone all'esterno dei vari cantieri che compongono i lavori in oggetto in modo da evitare interferenze tra pedoni e mezzi.

Analogamente all'interno dei cantieri deve essere garantita la sicurezza del personale limitando la velocità massima dei mezzi a non più di 30 km/h.

5.2 Recinzione di cantiere

Se ritenuta necessaria sarà del tipo provvisorio e realizzata con elementi prefabbricati in rete metallica. Lungo la recinzione saranno affissi il cartello di cantiere e la cartellonistica di divieto (es. "vietato l'accesso alle persone non autorizzate"), pericolo e prescrizione (es. "obbligo d'uso dei DPI").

5.3 Accessi e segnalazioni

L'accesso al cantiere sarà consentito alle persone e agli automezzi autorizzati.

Tutti i mezzi da impiegare nei lavori saranno, quando previsto dalle norme, omologati, collaudati e/o verificati. L'onere è a carico dell'impresa proprietaria dei mezzi.

Ad evitare il rischio di urto dei mezzi in circolazione con i mezzi circolanti su strada verranno apposti cartelli che segnalano la presenza di mezzi in manovra.

In prossimità degli accessi sarà posizionata la segnaletica informativa da rispettare. In caso di scarsa visibilità si dovranno azionare i lampeggiatori posti sui mezzi in entrata e in uscita.

5.4 Servizi fissi di cantiere

Spogliatoi e servizi igienici

Nel cantiere saranno predisposti, a cura dall'Impresa appaltatrice, un apposito locale destinato ad uso servizi igienici ed eventualmente un locale adibito a ufficio/spogliatoio.

Servizi sanitari

In cantiere, vanno tenuti i presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione) indispensabili per poter prestare le prime ed immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da improvviso malessere.

La collocazione dei servizi per il primo pronto soccorso sarà resa nota ai lavoratori. Per cantieri modesti e in assenza di un specifico locale assistenziale i servizi per il primo pronto soccorso possono essere tenuti nei mezzi di trasporto.

6 ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO

6.1 Visite mediche

Le visite mediche dei lavoratori, dove previste dal D.Lgs 81/08, in relazione alla particolare natura della lavorazione esercitata, dovranno essere eseguite direttamente a cura delle Imprese dalle quali il lavoratore dipende. Le visite mediche periodiche potranno essere effettuate presso uno studio medico scelto dall'Impresa.

6.2 Pacchetto di medicazione

Il cantiere sarà dotato di pacchetto di medicazione e saranno segnati presso i box i numeri telefonici di pronto soccorso, di pronto intervento e di utilità generale.

In tutti i luoghi o mezzi in cui sono conservati i pacchetti di medicazione sarà esposto un cartello di segnalazione con croce bianca su fondo verde, con le istruzioni per l'uso dei materiali.

(VEDI ALLEGATO "NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITÀ")

(VEDI ALLEGATO "PACCHETTO DI MEDICAZIONE E CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO")

6.3 Formazione del personale

Il personale sarà addestrato e formato sul comportamento da tenere nei primi soccorsi. Nel cantiere dovrà essere sempre disponibile un mezzo per l'immediato trasporto di eventuali infortunati.

6.4 Pronto Soccorso

E' operativo un Pronto Soccorso presso l'Ospedale Civile di Ciriè a circa 15 Km dal cantiere.

Tutte le maestranze dovranno essere informate dove consultare l'elenco telefonico dei numeri utili e circa la disponibilità di un telefono a filo o cellulare destinato alle chiamate d'emergenza.

7 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE – DPI

I dispositivi di protezione individuali ricopriranno un ruolo sostanziale nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, tale ruolo viene altresì ribadito dal D.Lgs 81/08 quando richiama il preciso obbligo del Lavoratore ad usare detti mezzi ed indica il Preposto quale incaricato ad esigerne l'uso.

Come indicato dai predetti Decreti i lavoratori che svolgeranno operazioni e lavorazioni che li esporranno a rischi di infortunio o malattia professionale saranno dotati di mezzi di protezione individuale appropriati al rischio specifico, opportunamente contrassegnati allo scopo di evitare promiscuità antigigieniche.

I DPI non saranno mai considerati come sostitutivi di altre misure di prevenzione individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI").

Ai lavoratori, cui saranno consegnati, con ricevuta scritta e controfirmata, i mezzi di protezione individuale, sarà fatto obbligo di usarli (ai sensi D.Lgs 758/94) con cura segnalando immediatamente ai Preposti l'eventuale perdita della idoneità dei mezzi stessi.

La scelta e l'assegnazione dei mezzi di protezione individuale dovrà essere fatta dal Capo Cantiere in relazione ai rischi specifici presenti nella lavorazione in atto. La scelta, dovrà anche tenere conto dei requisiti di efficienza, funzionalità e tollerabilità, effettuata secondo le procedure di idoneità emanate dagli Enti preposti.

L'abbigliamento dovrà risultare comodo, e caldo nei mesi invernali, non eccessivamente attillato ovvero eccessivamente largo, non dovrà presentare fronzoli pendenti, non si potranno indossare scarpe per evitare il rischio che si impiglino nelle attrezzature mobili ed immobili, dovrà comunque, garantire la piena libertà di movimento in condizioni confortevoli durante eventuali fasi lavorative disagiate e/o a forte rischio.

Sarà cura del Datore di Lavoro, attraverso suoi incaricati, istruire i lavoratori in merito all'uso dei dispositivi di sicurezza e alle motivazioni di tale uso in modo tale che gli stessi adottino un comportamento di auto tutela.

8 PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Nell'ambito dell'area del cantiere sarà posta in opera tutta la cartellonistica di segnalazione dei pericoli delle varie fasi lavorative in corso. (VEDI ALLEGATO "SEGNALETICA DI SICUREZZA").

Tutti i macchinari e le attrezzature in uso dovranno avere, ben in vista, obbligatoriamente, le segnalazioni di divieto e di pericolo.

Gli utensili portatili non dovranno superare la tensione di 220V e in particolare in luoghi umidi o bagnati la tensione dovrà essere inferiore a 50V.

Nell'area del cantiere, e più precisamente nelle baracche, dovranno essere ubicati gli estintori a polvere che periodicamente saranno soggetti a verifica e ricarica.

Tra il personale del cantiere dovrà essere individuato un addetto alla manutenzione di tutte le attrezzature il quale dovrà anche segnalare al Capo Cantiere eventuali attrezzature da sostituire e richiedere l'acquisto dei ricambi, in modo da assicurare sempre l'idoneità dell'attrezzatura e la rispondenza alle Normative di sicurezza.

Il Capo Cantiere periodicamente, verificherà la conformità delle schede redatte per la manutenzione ordinaria di ogni attrezzatura congiuntamente alla persona incaricata.

9 PREVENZIONE INCENDI

9.1 Sostanze infiammabili

Si dovrà realizzare, se necessario, un locale apposito rispondente alle norme di prevenzione incendi per il deposito di materiali facilmente infiammabili. Il locale sarà adeguatamente segnalato con apposito cartello e l'accesso sarà limitato a persone appositamente incaricate.

9.2 Piano di emergenza

Ogni impresa o lavoratore autonomo compilerà un modulo in cui saranno dichiarati i materiali facilmente infiammabili, le misure di prevenzione, la propria dotazione di estintori e attrezzatura per far fronte ad un eventuale emergenza.

Il Capo Cantiere, o persona da lui appositamente delegata, provvederà inoltre alla chiamata dei Vigili del Fuoco, fornendo tutte le indicazioni necessarie per la precisazione del tipo di intervento necessario.

Sarà a cura degli incaricati alla gestione dell'emergenza, debitamente individuati, l'uso degli estintori provando a fronteggiare l'incendio o la causa di rischio.

I lavoratori si asterranno dal lavoro sino alla risoluzione completa dell'emergenza, coadiuvando, se del caso, gli addetti all'emergenza stessa.

9.3 Mezzi antincendio per il cantiere

Nel cantiere saranno disponibili e opportunamente segnalati:

- 1 estintore a polvere e/o a schiuma per i baraccamenti, attrezzature e macchinari;
- 1 estintore ad anidride carbonica per apparecchiature elettriche.

I mezzi antincendio saranno mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi) e avranno istruzioni perfettamente leggibili.

Nel deposito in cui saranno conservati sarà esposta la segnaletica riportante il pittogramma dell'estintore.

Dovrà essere disponibile un adeguato numero di persone addette alla gestione dell'emergenza che ha frequentato apposito corso (art. 37, comma 9, del D.Lgs 81/08).

Ai restanti lavoratori sarà consegnato un documento scritto con le indicazioni di massima circa l'uso dell'ascensore.

Ogni mezzo di trasporto sarà dotato di un piccolo estintore a polvere, da usare in caso di ridotte emergenze.

10 FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

I Lavoratori presenti nel cantiere saranno adeguatamente formati ed informati sulla "sicurezza", ed in modo particolare sui pericoli che li vedranno direttamente coinvolti.

Il principale elemento formativo ed informativo sarà il presente Piano di Sicurezza, con tutte le integrazioni qualora si rendessero necessarie per lavorazioni particolari.

I Lavoratori saranno formati ed informati, in modo costante, sul corretto uso dei dispositivi di protezione individuale - DPI.

I Lavoratori saranno istruiti in modo adeguato alla conoscenza ed all'uso della segnaletica di sicurezza.

I Lavoratori saranno opportunamente informati sull'eventuale uso, che sarà comunque ridotto al minimo quando non sarà possibile eliminarlo altrimenti, di sostanze tossiche e nocive valutando attentamente le schede tecniche e tossicologiche fornite dal produttore e le schede contenenti le composizioni dei prodotti disponibili presso l'ISI.

11 NORME DI COMPORTAMENTO

Sarà compito del Capo Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa. Si riportano qui di seguito alcune norme di carattere generale.

- Mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro.
- Usare passaggi sicuri anziché tentare pericolosi equilibrismi.
- Non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto.
- Non sostare sotto il raggio d'azione degli escavatori o di apparecchi di sollevamento.
- Non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a terzi.
- Non destinare le macchine ad usi non appropriati.
- Non intervenire né usare attrezzature o macchinari di cui non si è esperti.
- Evitare posizioni di lavoro non ergonomiche (Es. non sollevare un corpo pesante con la schiena curva).
- Adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati.
- Non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione, ma restituirle al magazziniere e chiederne la sostituzione.
- Rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza.
- In caso di incidente sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata per il primo soccorso fornendo le informazioni necessarie.

12 DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE

- Progetto Esecutivo delle opere;
- Piano di sicurezza e di coordinamento (sottoscritto dall'impresa appaltatrice e da tutti i sub appaltatori e assimilati nonché dai rispettivi R.L.S.);
- Piani operativi di sicurezza (P.O.S.) di tutte le imprese esecutrici, da tenere nella baracca ufficio a cura del direttore di cantiere.
- Piano di Lavoro (art. 256 del D.Lgs 81/08)

Il Direttore Tecnico dell'impresa dovrà inoltre verificare l'esistenza in cantiere dei seguenti documenti:

relativi al cantiere

- copia libro matricola dei dipendenti;
- cartello di identificazione del cantiere (ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 01/06/1990);
- copia notifica preliminare agli organi di vigilanza competenti per territorio prevista dall'art. 99 del D.Lgs 81/08;

- copia integrazioni della notifica preliminare con segnalazione di nuove imprese o integrazione dei dati della notifica precedente;
- verbale di visita del cantiere da parte del medico competente, ovvero dichiarazione di esame del piano di sicurezza relativo a cantieri con caratteristiche analoghe;

relativi ai Lavoratori

- certificati di idoneità per eventuali lavoratori minorenni.

relativi alle Imprese subappaltatrici, ai fornitori d'opera ed ai noli a caldo

- copia libro matricola;
- documento sottoscritto dall'impresa subappaltatrice indicante il Rappresentante della Sicurezza per i lavoratori.

relativi a macchine, attrezzature ed impianti

- per gli apparecchi di sollevamento:
 - libretto di omologazione relativo agli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale;
 - copia della denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore ai 200 Kg.;
 - verifica delle funi, riportata sul libretto di omologazione (trimestrale);
 - verbale di verifica del funzionamento e dello stato di conservazione per gli apparecchi di sollevamento con portata superiore ai 200 Kg. (annuale)
- documentazione relativa gli impianti elettrici del cantiere:
 - dichiarazione di conformità alle Norme tecniche di sicurezza eseguita dall'impresa installatrice firmata da persona abilitata (Legge 37/2008) e relative ricevute di invii a ISPESL e ASL o ARPA o Sportello Unico;
 - copia degli avvisi inoltrati agli esercenti le linee elettriche, quando si opera ad una distanza inferiore ai 5,00 m. dalle stesse;
 - documentazione relativa agli impianti di messa ai terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- copia dei documenti e dei libretti di istruzione e manutenzione (con annotazione delle manutenzioni effettuate), di tutte le attrezzature e macchine presenti nel cantiere.
- tutti i documenti e i verbali relativi a verifiche, visite ispezioni, effettuate dagli organi competenti preposti ai controlli.

13 METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione del rischio effettivo avviene associando a ogni argomento di rischio per ogni sorgente individuata una probabilità di accadimento di incidenti e una magnitudo di danno derivante atteso. I valori del rischio per le varie combinazioni di probabilità di accadimento e magnitudo del danno potenziale sono riassunti nelle seguenti 3 classi secondo la matrice della figura seguente:

- medio/alto = occorre individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione per ridurre sia la probabilità che il danno potenziale;

- lieve = occorre individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione per ridurre prevalentemente o la probabilità o il danno potenziale;
- nullo o basso = occorre verificare che i pericoli potenziali siano tenuti sotto controllo.

Criteri			Non sono noti eventi già verificatisi	Sono noti rarissimi eventi già verificatisi	E' noto qualche episodio dannoso	Si sono già verificati episodi dannosi
	Livello	Codice	Improbabile	Bassa probabilità	Media probabilità	Alta probabilità
			1	2	3	4
Danno con inabilità rapidamente reversibile <3 gg	Danno lieve	1	1	2	3	4
Danno con inabilità reversibile >3 e <30 gg	Danno grave	2	2	4	6	8
Danno con invalidità parziale >30 gg	Danno gravissimo	3	3	6	9	12
Danno con effetti letali o totalmente invalidanti	Danno multiplo grave o gravissimo	4	4	8	12	16

Rischio nullo o basso
 Rischio lieve
 Rischio medio/alto

14 ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Si analizzano i rischi connessi alle varie fasi lavorative previste:

- ALLESTIMENTO CANTIERE E RIMOZIONE A FINE LAVORI;
- TRASPORTO MACCHINE OPERATRICI;
- DEMOLIZIONE E RIMOZIONE PASSERELLE;
- FORMAZIONE PIANO DI APPOGGIO IN CLS ARMATO;
- POSA TRAVI E GRIGLIATI IN ACCIAIO;
- REALIZZAZIONE PARAPETTI E BARRIERA DI PROTEZIONE IN LEGNO.

14.1 Allestimento cantiere e rimozione a fine lavori

Opere relative alla posa della baracca prefabbricata ad uso servizi igienici, posa in opera delle recinzioni e della cartellonistica di cantiere e delle attrezzature, smontaggio e allontanamento di tutti gli apprestamenti e materiali a fine lavori.

A cantiere installato occorre affiggere la notifica preliminare dei lavori, controllare gli impianti e le attrezzature prima della messa in esercizio.

Procedura per l'esecuzione della fase		
Effettuare una riunione preliminare per illustrare al direttore tecnico di cantiere e ai vari responsabili delle imprese i contenuti del PSC.		
Prima di iniziare i lavori, il responsabile del cantiere deve accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza. Gli attrezzi di lavoro dovranno essere idonei per i lavori cui sono destinati.		
Il datore di lavoro deve informare i lavoratori sulle corrette modalità di esecuzione della movimentazione manuale dei carichi.		
Si procede alla posa della baracca, delle recinzioni e della cartellonistica.		
Macchine Autocarro, escavatore, autogru	Mezzi Mazza, piccone, pala, attrezzi manuali vari	Materiali Rete estrusa in polietilene, paletti metallici, cavalletti porta segnali, funi, fasce di nylon, imbracature
Rischi Lesioni e contusioni per l'uso della mazza = Medio Punture e lacerazioni alle mani = Lieve Sfilamento della mazza = Lieve Rottura del manico = Lieve Cadute accidentale dell'operatore = Basso Caduta di materiale dall'alto = Medio Movimentazione elementi prefabbricati = Medio Vibrazioni = Basso Contatto con macchine operatrici = Medio		
Leggi richiamate (D. Lgs. 81/2008) Usare mezzi personali di protezione.		
DPI Guanti; scarpe antinfortunistiche; elmetto di protezione, indumenti ad alta visibilità.		
Cautele Se i pesi da movimentare sono > di 30 Kg o sono ingombranti, bisogna attuare misure tecniche e/o procedure di lavoro tali da evitare sforzi pericolosi da parte dei lavoratori. L'autocarro deve avere caratteristiche di portata proporzionate alle caratteristiche della viabilità di servizio e degli spazi di manovra esistenti.		
Annotazioni relative alla fase 		

14.2 Trasporto macchine operatrici

Il trasporto delle macchine operatrici avverrà mediante autocarro o trattore con rimorchio.

Procedura per l'esecuzione della fase Il mezzo viene caricato; il carico è disposto in modo stabile, legandolo se necessario. Il mezzo raggiunge la zona di scarico, viene scaricato, effettua manovra di inversione e ritorna all'imposto.		
Macchine Autocarro con carrello, mezzo caricante (eventuale); trattore con rimorchio	Mezzi Attrezzi manuali vari	Materiali Funi, imbracature, fasce di nylon
Rischi Lesioni e contusioni = Lieve Ribaltamento del mezzo = Medio Contatto accidentale con macchine operatrici = Medio Caduta di materiale dall'alto (caduta di carico eccessivo o mal disposto) = Medio Punture e lacerazioni alle mani = Lieve Vibrazioni = Basso		
Leggi richiamate (D. Lgs. 81/2008) Usare mezzi personali di protezione.		
DPI Elmetto di protezione; otoprotettori; guanti; scarpe antinfortunistiche, indumenti ad alta visibilità.		
Cautele I mezzi devono avere caratteristiche di portata proporzionale alle caratteristiche della viabilità di servizio e del terreno fuori strada e degli spazi di manovra esistenti. Verificare la regolarità e la stabilità della via di accesso da percorrere, in particolare l'eventuale presenza di masse instabili a monte o cedimenti a valle. Verificare il funzionamento delle macchine e lo stato degli attrezzi prima di operare. Alla guida dei mezzi dovrà essere adibito esclusivamente personale esperto e qualificato. Verificare la taratura del seggiolino rispetto al peso dell'operatore. Verificare che l'altezza del carico sul pianale non ecceda più di 1,5 m dal bordo del rimorchio e che non vi siano parti del carico sporgenti. I conduttori dei mezzi abbiano la piena visuale della zona di lavoro. I segnali tra conduttore del mezzo eventuali operai coadiuvanti a terra siano univocamente stabiliti e conosciuti. Durante il movimento ai lati delle macchine non dovrà trovarsi alcun addetto od altra persona; tale divieto deve essere evidenziato anche con scritte sui mezzi meccanici. Qualora si utilizzino mezzi caricatori non si deve sostare nel raggio d'azione di questi e utilizzare per il sollevamento apposita forza e tiranti con gancio di sicurezza.		
Annotazioni relative alla fase 		

14.3 Demolizione e rimozione passerelle

Demolizione delle passerelle in legno massiccio, rimozione del materiale e trasporto in discarica.

Procedura per l'esecuzione della fase Eseguire la fase nei periodi di magra. Predisporre l'impalcato di lavoro costituito da elementi metallici assemblati tipo tubo-giunto e da tavole in legno. Le movimentazioni di materiale derivante dalla demolizione deve essere fatto con le dovute cautele, evitando l'accumulo anche temporaneo in alveo. Tutto il materiale deve essere portato in discarica.		
Macchine Escavatore o miniescavatore con martello demolitore, autocarro ribaltabile	Mezzi Compressore, martello demolitore, gruppo elettrogeno, flessibile per ferro, mazza, pala, piccone, sega.	Materiali
Rischi Ferite, abrasioni e contusioni = Medio Contatto accidentale con macchine operatrici = Lieve Esposizione al rumore e a vibrazioni = Medio Puntura e lacerazioni alle mani = Lieve Ribaltamento del mezzo = Lieve Cadute di materiale dall'alto = Medio Annegamento = Basso		
Leggi richiamate (D. Lgs. 81/2008) Usare mezzi personali di protezione.		
DPI Scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto di protezione, otoprotettori, stivali, mascherine monouso per polveri.		
Cautele Alla guida dei mezzi dovrà essere adibito esclusivamente personale esperto. Gli operai coadiuvanti a terra devono essere scelti tra persone senza problemi psico-fisici che ne possano ridurre le capacità percettive o la concentrazione e devono essere preventivamente informati dei rischi connessi all'esecuzione. I segnali tra conduttore del mezzo ed eventuali operai coadiuvanti a terra siano univocamente stabiliti e conosciuti. I conduttori dei mezzi devono avere la piena visuale della zona di lavoro. In ogni fase mantenere sempre un'assistenza ai mezzi per dare indicazioni e segnalare eventuali pericoli. Le zone in cui si opera devono essere tenute costantemente sgombre. Durante i lavori nella raggio d'azione dell'escavatore non dovrà trovarsi alcun addetto o altra persona. Ove, per breve periodo, sia necessaria la presenza di operatori nel raggio d'azione dell'escavatore si dovranno adottare le seguenti cautele particolari:		

- il mezzo meccanico dovrà sospendere la lavorazione in caso di segnalazioni non ben comprese, nei casi di pericolo e nei casi in cui gli addetti a terra non siano nella sua visuale;
- devono essere evitati disturbi all'esecuzione del lavoro con la presenza di altro personale o altri mezzi operanti nei pressi; devono essere utilizzate macchine con valvole di sicurezza per il blocco del braccio nel caso di rottura o anomalie nella distribuzione dell'olio idraulico;

Fare le pause necessarie per mantenere uno stato psico-fisico ottimale.

Annotazioni relative alla fase

.....
.....

14.4 Formazione piano di appoggio in calcestruzzo armato

Realizzazione nuovo piano di appoggio delle travi portanti in acciaio e inghisaggio delle stesse. Casseratura in tavole di legno, posa armatura e getto di calcestruzzo.

Procedura per l'esecuzione della fase

Eseguire la fase nei periodi di magra.

Impedire l'accesso all'area di intervento ai non addetti ai lavori.

Macchine

Autocarro, autobetoniera, pompa per cls,

Mezzi

Sega circolare, tronchesine, pala, staggia

Materiali

Casseri in legno, barre in ferro, distanziatori a perdere, calcestruzzo

Rischi

Ferite, abrasioni e contusioni = Medio

Ribaltamento del mezzo = Lieve

Movimentazione manuale dei carichi = Lieve

Esposizione al rumore e a vibrazioni = Lieve

Contatto accidentale con macchine operatrici = Medio

Annegamento = Basso

Puntura e lacerazioni alle mani = Medio

Leggi richiamate (D. Lgs. 81/2008)

Usare mezzi personali di protezione.

DPI

Scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto di protezione, otoprotettori

Cautele

Verificare la funzionalità della sega circolare e la messa a terra.

Alla guida dei mezzi dovrà essere adibito esclusivamente personale esperto. Durante le manovre di retromarcia l'autocarro e l'autobetoniera dovranno essere coadiuvati da personale a terra.

I conduttori dei mezzi devono avere la piena visuale della zona di lavoro. L'autocarro dovrà azionare il cassone ribaltabile esclusivamente a mezzo fermo.

L'eventuale movimentazione manuale di carichi pesanti (>30 kg) o ingombranti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ridurre il peso dei carichi e lo sforzo richiesto per il loro sollevamento e trasporto.

Annotazioni relative alla fase

.....
.....

14.5 Posa travi e grigliati in acciaio

Fornitura e posa delle travi portanti e delle travi di collegamento in acciaio. Fornitura e posa degli impalcati in grigliati elettrofusi.

Procedura per l'esecuzione della fase

Eseguire la fase nei periodi di magra.

Impedire l'accesso all'area di intervento ai non addetti ai lavori.

Macchine

Escavatore, autocarro, autogru

Mezzi

Gruppo elettrogeno, Saldatrice, Avvitatore elettrico, attrezzi manuali vari

Materiali

Funi, imbracature, fasce di nylon

Rischi

Ferite, abrasioni e contusioni = Lieve

Ribaltamento del mezzo = Lieve

Contatto accidentale con macchine operatrici = Medio

Caduta di materiale dall'alto = Medio

Esposizione al rumore e a vibrazioni = Lieve

Annegamento = Basso

Leggi richiamate (D. Lgs. 81/2008)

Usare mezzi personali di protezione.

DPI

Scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto di protezione, otoprotettori, occhiali con visiera di protezione.

Cautele

L'uso delle attrezzature meccaniche e manuali dovrà essere affidato a personale esperto che dovrà verificarne l'efficienza prima dell'uso.

Alla guida dei mezzi dovrà essere adibito esclusivamente personale esperto.

Gli eventuali operai coadiuvanti a terra devono essere scelti tra persone senza problemi psico-fisici che ne possano ridurre le capacità percettive o la concentrazione e devono essere preventivamente informati dei

rischi connessi all'esecuzione. I segnali tra conduttore del mezzo ed eventuali operai coadiuvanti a terra siano univocamente stabiliti e conosciuti.

I conduttori dei mezzi devono avere la piena visuale della zona di lavoro.

I mezzi movimento terra devono operare su pendii e rampe con pendenza massima indicata nel libretto d'uso del mezzo. In ogni fase mantenere sempre un'assistenza ai mezzi per dare indicazioni e segnalare eventuali pericoli.

Durante la posa delle travi non dovrà trovarsi alcun addetto o altra persona nel raggio d'azione dell'autogru o dell'escavatore. Ove, per breve periodo, sia necessaria la presenza di operatori nel raggio d'azione dei mezzi si dovranno adottare le seguenti cautele particolari:

- il mezzo meccanico dovrà sospendere la lavorazione in caso di segnalazioni non ben comprese, nei casi di pericolo e nei casi in cui gli addetti a terra non siano nella sua visuale;
- devono essere evitati disturbi all'esecuzione del lavoro con la presenza di altro personale o altri mezzi operanti nei pressi; devono essere utilizzate macchine con valvole di sicurezza per il blocco del braccio nel caso di rottura o anomalie nella distribuzione dell'olio idraulico;

Annotazioni relative alla fase

.....

.....

14.6 Realizzazione parapetti e barriera di protezione in legno

Fornitura e posa di montanti su plinto in cls e su piastra. Fornitura e posa di correnti e corrimano.

Procedura per l'esecuzione della fase

Eseguire la fase nei periodi di magra.

Impedire l'accesso all'area di intervento ai non addetti ai lavori.

Macchine	Mezzi	Materiali
Escavatore, autocarro, autogru	Gruppo elettrogeno, avvitatore elettrico, trapano, motosega, attrezzi manuali vari	Funi, imbracature, fasce di nylon, calcestruzzo

Rischi

Ferite, abrasioni e contusioni = Lieve

Ribaltamento del mezzo = Lieve

Contatto accidentale con macchine operatrici = Medio

Caduta di materiale dall'alto = Medio

Esposizione al rumore e a vibrazioni = Lieve

Annegamento = Basso

Leggi richiamate (D. Lgs. 81/2008)

Usare mezzi personali di protezione.

DPI

Scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto di protezione, otoprotettori, occhiali con visiera di protezione.

Cautele

L'uso delle attrezzature meccaniche e manuali dovrà essere affidato a personale esperto che dovrà verificarne l'efficienza prima dell'uso.

Alla guida dei mezzi dovrà essere adibito esclusivamente personale esperto.

Gli eventuali operai coadiuvanti a terra devono essere scelti tra persone senza problemi psico-fisici che ne possano ridurre le capacità percettive o la concentrazione e devono essere preventivamente informati dei rischi connessi all'esecuzione. I segnali tra conduttore del mezzo ed eventuali operai coadiuvanti a terra siano univocamente stabiliti e conosciuti.

I conduttori dei mezzi devono avere la piena visuale della zona di lavoro.

I mezzi movimento terra devono operare su pendii e rampe con pendenza massima indicata nel libretto d'uso del mezzo. In ogni fase mantenere sempre un'assistenza ai mezzi per dare indicazioni e segnalare eventuali pericoli.

15 RISCHIO AMBIENTALE DI TIPO BIOLOGICO – MORSO DI VIPERA

Attività che comportano il rischio

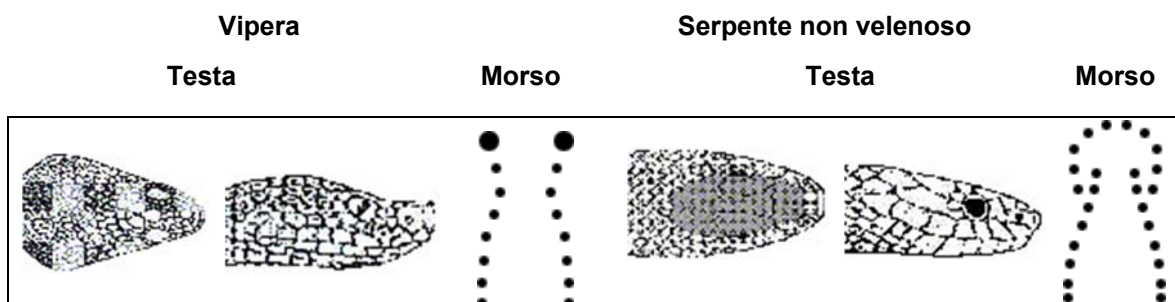
Spostare o sollevare manualmente materiali o oggetti vari da terra; sedersi per terra o su sassi, muretti o cataste di legno e fascine.

Sintomi del morso

Violento dolore bruciante che insorge localmente dopo pochi minuti; gonfiore locale che si estende in tutte le direzioni, con presenza di lividi nell'area interessata. Possono inoltre comparire febbre, nausea e vomito, crampi muscolari e collasso circolatorio. La pelle può apparire tesa e colorita, mentre spesso, entro otto ore dal morso, nella parte colpita compaiono delle vescicole, che quasi sempre si riempiono di sangue. Si possono verificare emorragia gengivale e vomito di sangue, oltre alla presenza di sangue nelle feci e nelle urine. In genere la maggior parte degli effetti del veleno raggiunge il suo massimo in quarta giornata.

Procedure da adottare in caso di morso

Occorre innanzi tutto accertare se si tratti effettivamente di morso di un serpente e, in questo caso, se si tratti di vipera o di altra specie non velenosa. Di seguito si riportano le caratteristiche della testa e del morso.



Rassicurare e calmare il ferito, con l'obiettivo primario di rallentare al massimo la circolazione e l'assorbimento del veleno. L'ideale sarebbe portare, letteralmente di peso, il ferito al più vicino Pronto Soccorso, evitandogli qualsiasi attività fisica, in quanto questa favorisce l'assorbimento del veleno.

La zona del morso deve essere disinfettata e immobilizzata come in caso di frattura. Non effettuare tagli, non applicare lacci, non spremere la zona del morso e non succhiare il veleno. Se possibile, in funzione della posizione del morso, eseguire una fasciatura complessiva blanda – bendaggio linfostatico – pochi centimetri a monte del morso, stretto quanto basta per consentire appena il passaggio di un dito. Lo scopo è quello di impedire il drenaggio linfatico, mentre viceversa non è necessario bloccare il ritorno venoso del sangue. La fasciatura deve essere allentata e posizionata più a monte quando il gonfiore che si forma la rende troppo tesa.

Non somministrare il siero antivipera, lasciando questa decisione ai sanitari del Pronto Soccorso, al fine di non rischiare gravi fenomeni allergici collaterali.

Misure preventive

Indossare sempre scarponi alti almeno sino alla caviglia con calze spesse e pantaloni lunghi. Prima di sedersi a terra o su fascine, cataste o muretti, o prima di mettere le mani a terra per raccogliere o movimentare oggetti o materiali vari, verificare sempre attentamente la zona specialmente in ambienti sassosi o solatii.

La vipera infatti, se percepisce le vibrazioni tende ad allontanarsi trovandosi all'aperto, quando è al riparo sotto un sasso o tra i rami vi rimane e può reagire aggressivamente.

16 GESTIONE DELLE ATTIVITÀ INTERFERENTI

Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro.

Le possibili interferenze di attività tra le ditte presenti in cantiere nelle medesime aree saranno gestite tramite sistematici coordinamenti tra i preposti di cantiere. Tali coordinamenti in loco dovranno trovare soluzioni congrue ad eliminare ogni tipo di interferenza seguendo il principio cardine dello SFASAMENTO SPAZIALE delle attività. La distanza tra le attività dovrà altresì tenere in considerazione un'adeguata area di rispetto.

Nel caso quanto sopra prescritto sia di difficile attuazione, un'alternativa di pari efficacia prevenzionistica può essere lo SFASAMENTO TEMPORALE, cioè l'assegnazione di un'area di lavoro a una sola ditta in un preciso momento e successivamente la consegna di tale area ad altra ditta, in modo da eliminare le interferenze fra le attività diverse. In quest'ultimo caso resta inteso che l'area dovrà sempre essere lasciata sgombera e pulita dai materiali interessati alle diverse attività.

Le eventuali interferenze nonché le necessarie misure di contenimento verranno analizzate in riunioni di coordinamento dedicate, anche su preventiva segnalazione dei preposti ai lavori delle diverse ditte. Le misure per eliminare e/o ridurre i rischi derivanti da interferenze saranno, in linea di massima, quelle previste dallo sfasamento spaziale e/o temporale delle attività che originano l'interferenza stessa.

17 USO COMUNE DI ATTREZZATURE E SERVIZI

Data la possibile presenza contemporanea di più imprese, comunque coordinate dall'impresa esecutrice, è possibile che alcune attrezzature e i servizi a disposizione dei lavoratori vengano utilizzati in comune.

L'impresa esecutrice dovrà in ogni caso farsi carico delle necessarie installazioni, manutenzioni e pulizie per garantire l'uso in sicurezza e in condizioni di salute per tutti i lavoratori presenti in cantiere delle attrezzature e dei servizi, eventualmente proponendo al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione l'adozione di misure di tutela integrative rispetto a quelle previste nel presente piano.

18 CRONOPROGRAMMA

Nel cronoprogramma, vedasi l'elaborato n. E.12, per ogni fase lavorativa è stata definita la durata. Come si può facilmente evincere dallo stesso cronoprogramma è prevista una durata del cantiere di 35 giorni lavorativi, vale a dire di circa 50 giorni consecutivi.

Non essendo possibile, in questa fase, stabilire con certezza l'inizio dei lavori, si rimanda la definizione delle date di inizio e fine attività ad aggiudicazione dei lavori avvenuta.

19 PLANIMETRIA DEL CANTIERE

In allegato viene fornita una planimetria di massima dell'organizzazione del cantiere con l'indicazione delle aree degli interventi previsti in progetto.

20 ALLEGATI

Allegato "NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITÀ"

Allegato "PACCHETTO DI MEDICAZIONE"

Allegato "CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO"

Allegato "ORGANISMI DI CONTROLLO"

Allegato "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE"

Allegato "SEGNALETICA DI SICUREZZA"

Allegato "PLANIMETRIA ORGANIZZAZIONE CANTIERE"

ALLEGATO
“NUMERI TELEFONICI di SOCCORSO e UTILITÀ”

Carabinieri:	112
Caserma di Rivara:	0124 31108
Polizia urbana:	0124 31114
Vigili del Fuoco:	115
Ospedale Ciriè:	011 92171
Ospedale Cuornè:	0124 654111
Pronto Soccorso Ospedale Civile:	118
Soccorso pubblico emergenza:	113
Soccorso stradale:	116
Enel Distribuzione	803500
Tim:	187
Italgas:	800900999
Smat:	800060060
Progettista e direttore dei Lavori:	3356463603
Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:	3356463603

ALLEGATO “PACCHETTO DI MEDICAZIONE”

(elenco indicativo e non esaustivo)

1. tubetto di sapone in polvere
2. bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato
3. fiale da cc. 2 di alcool iodato all'1%
4. n. 2 fiale da cc. 2 di ammoniaca
5. preparato antiustione
6. rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2
7. n. 2 bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5
8. n. 1 benda di garza idrofila da m. 5 x cm. 7
9. n. 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x cm. 10
10. n. 5 pacchetti da gr. 25 di cotone idrofilo
11. n. 3 spille di sicurezza
12. un paio di forbici
13. vasetto di cotone emostatico
14. laccio emostatico
15. n. 5 siringhe monouso
16. n. 4 pacchetti da gr. 100 di cotone idrofilo
17. istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico

ALLEGATO “CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO”*(elenco indicativo e non esaustivo)*

1. un tubetto di sapone in polvere
2. una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato
3. una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio
4. una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose, di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi;
5. n. 5 dosi (1 per litro), di ipoclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin
6. un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere
7. un preparato anti ustione
8. n. 2 fiale da cc. 2 di ammoniaca
9. n. 2 fiale di canfora, n. 2 fiale di sparteina, n. 2 fiale di caffeina, n. 2 fiale di adrenalina
10. n. 3 fiale di preparato emostatico
11. n. 2 rotoli di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 5
12. n. 4 bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5, n. 2 bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 7, n. 2 bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 12
13. n. 5 buste da 25 compresse e n. 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x cm. 10
14. n. 5 pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo
15. n. 4 tele di garza idrofila da m. 1 x m.1
16. n. 6 spille di sicurezza
17. n. 1 forbice retta, n. 2 pinze da medicazione, n. 1 bisturi retto
18. un laccio emostatico in gomma
19. n. 2 siringhe monouso da cc. 2, n. 2 siringhe monouso da cc. 10 con 10 aghi di numerazione diversa
20. un ebollitore per sterilizzazione i ferri e gli altri presidi chirurgici
21. fornellino o lampada ad alcool
22. bacinella di plastica
23. n. 2 paia di diversa forma e lunghezza di stecche per fratture
24. istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico

ALLEGATO “ORGANISMI DI CONTROLLO”*(Elenco indicativo e non esaustivo)*

ORGANISMO	COMPITI	NORME
ISPETTORATO DEL LAVORO: organo periferico del Lavoro e della Previdenza Sociale	Vigila sull'osservanza delle Leggi che riguardano il rapporto di lavoro in genere e quelle in materia di previdenza e di assistenza. Può svolgere i compiti di prevenzione degli infortuni sul lavoro che sono stati assegnati alle USL.	DPR 520/1955; Legge 628/1961.
ISPESL: organo dipendente dal Ministero della Sanità	Organi consultivo di prevenzione al servizio dello Stato, delle Regioni e delle Aziende private che lo richiedessero. Svolge, tra gli altri, compiti di omologazione dei disciolti Empi e ANCC, di collaudo di apparecchi ed impianti di sollevamento delle persone e di sollevamento di materiali, omologazione di primo o nuovo impianto per la messa a terra e la protezione contro le scariche atmosferiche.	Legge 833/1978; DPR 619/1980; DL 390/1982; DM 23/12/1982; DL 268/1993; Decreto 519/1993; DPR 441/1994.
USL: struttura operativa del Comuni alla quale vengono demandate sul territorio di competenza i compiti di natura gestionale ed operativa del Servizio Sanitario Nazionale	Il servizio di medicina del lavoro delle USL ha il compito di accertamento e controllo dei fattori di nocività e di pericolosità degli ambienti di vita e di lavoro, nonché di determinare le misure idonee per l'eliminazione di questi fattori e per risanare questi ambienti.	Legge 833/1978; Legge 421/1992.
ARPA : Agenzia Regionale Protezione Ambientale struttura tecnico specialistica di supporto alle USL con competenza territoriale estesa alla Provincia	Verifiche periodiche degli impianti elevatori in uso privato; verifiche di scale aeree ad inclinazione variabile, di ponti sviluppabili su carro e di ponti sospesi muniti di argano; verifiche periodiche dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche; verifiche periodiche delle gru e di altri apparecchi di sollevamento dei materiali; verifiche periodiche degli impianti di messa a terra; verifiche periodiche delle installazioni elettriche anti deflagranti e degli impianti elettrici nei luoghi pericolosi.	Legge 833/1978; LR attuative dell'Art.22 della Legge 833/1978.
INAIL: Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro ente autonomo sottoposto alla vigilanza del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale	Ha il compito di gestire l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.	DPR 1124/1975.
VIGILI DEL FUOCO: organo del Ministero degli Interni	I Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco provvedono all'organizzazione ed al funzionamento del servizio di prevenzione incendi. Esaminano i progetti di costruzioni e di installazioni industriali civili nonché quelli di verifica.	Legge 469/1961; DPR 577/1982.

ALLEGATO “DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI”

Occhiali di protezione con ripari laterali e lenti incolore - (Protezioni degli occhi)
Visiera di protezione - (Protezioni degli occhi)
Calzature di sicurezza a slacciamento rapido con intersuola antiperforazione e puntale in acciaio - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
Gambali alti alla coscia antitaglio - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
Stivali di sicurezza in PVC con puntale e lamina antiforo in acciaio, suola antiscivolo e antistatica - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
Calzature di sicurezza con suola antiscivolo - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
Elmetto di protezione - (Protezioni del capo)
Indumenti ad alta visibilità - (Protezioni del corpo)
Cuffia antirumore - (Protezioni dell'udito)
Inseri auricolari - (Protezioni dell'udito)
Guanti resistenti ai rischi meccanici - (Protezioni delle mani e delle braccia)
Guanti resistenti alle sostanze chimiche - (Protezioni delle mani e delle braccia)
Guanti dielettrici - (Protezioni delle mani e delle braccia)
Guanti impermeabili in lattice per utilizzo in ambiente liquido - (Protezioni delle mani e delle braccia)
Guanti d'uso generale in nitrile - (Protezioni delle mani e delle braccia)
Guanti antivibrazioni - (Protezioni delle mani e delle braccia)
Respiratori monouso per polveri - (Protezioni delle vie respiratorie)
Respiratori monouso per polveri, fumi e nebbie - (Protezioni delle vie respiratorie)

ALLEGATO “SEGNALETICA DI SICUREZZA”



PERICOLO CADUTA DI MATERIALI

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: In prossimità delle vie di accesso e dei punti pericolosi non proteggibili



ATTENZIONE AGLI AUTOCARRI

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e apparecchi



CASCO DI PROTEZIONE OBBLIGATORIO

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



OBBLIGO DELL'USO DI PROTEZIONI ACUSTICHE

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



PROTEZIONE DEGLI VISO

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



USO OBBLIGATORIO DELLE PROTEZIONI

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



VIETATO L'ACCESSO AL PERSONALE NON AUTORIZZATO

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro non accessibili ai non addetti



VIETATO TRANSITARE O SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELL'ESCAVATORE

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: In corrispondenza del campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco

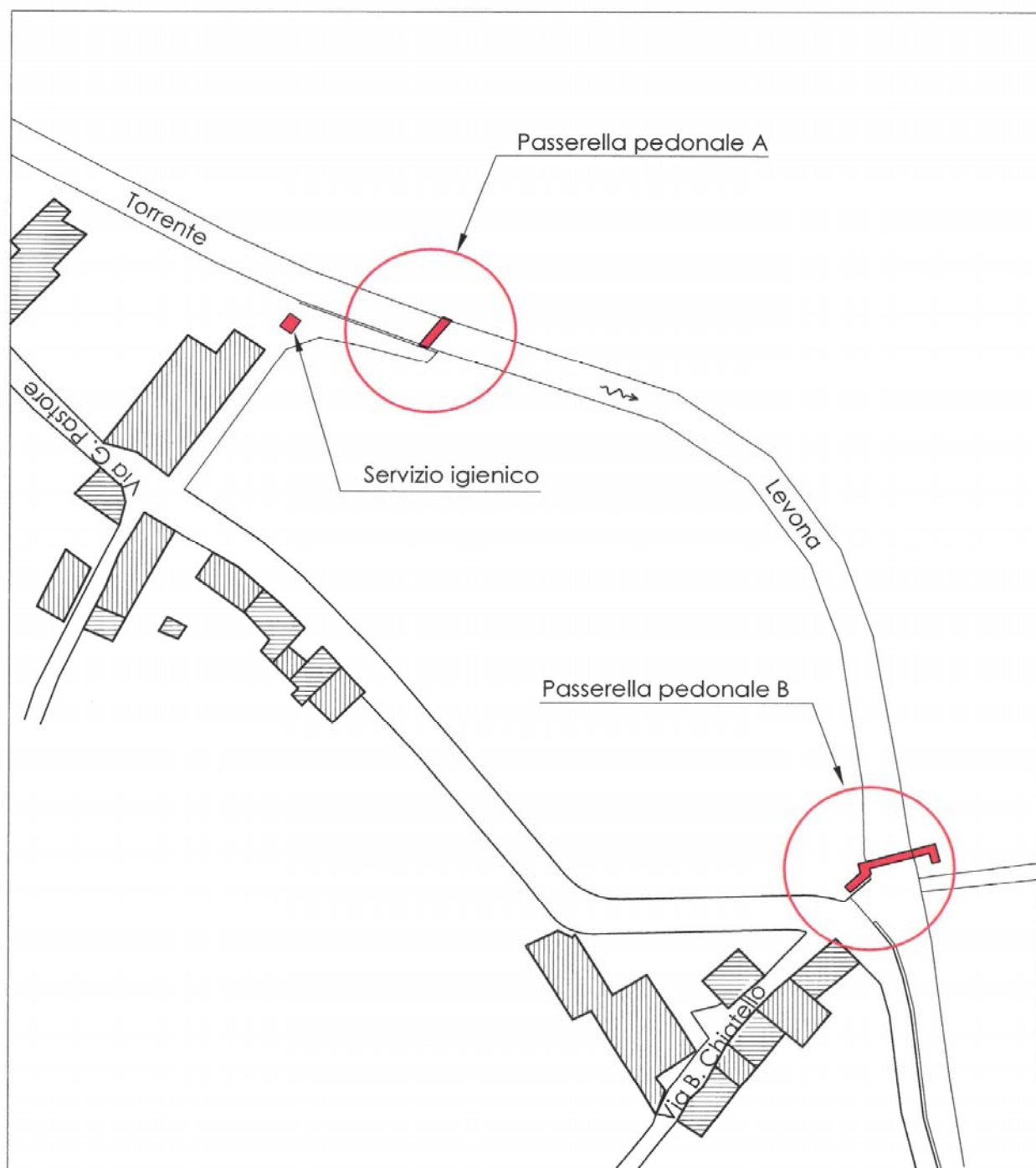


PERICOLO GENERICO

Normativa di riferimento: D.LGS 81/2008 Allegato XXV

Posizionamento in cantiere: Applicabile a quadri elettrici, interruttori, impianti ed apparecchiature in genere. In corrispondenza pericoli di caduta, di passaggio mezzi meccanici, di vie d'accesso e punti pericolosi non proteggibili.

ALLEGATO “PLANIMETRIA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE”



21 COSTI DELLA SICUREZZA

Il costo delle attività di cantiere relative alla realizzazione delle opere comprende tutti gli oneri dovuti al rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

I prezzi unitari relativi agli oneri della sicurezza sono stati desunti dal Prezziario della Regione Piemonte edizione 2018 (sez. n. 28 - Salute e sicurezza sul lavoro D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

La valutazione dei costi della sicurezza risulta essere pari a € 955,22 come si evince dal computo metrico estimativo di seguito allegato.

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	28.A05.B05.005	IMPALCATI A SCHEMA STRUTTURALE SEMPLICE, DA UTILIZZARE DURANTE LA COSTRUZIONE DI STRUTTURE PREFABBRICATE IN OPERE PUNTUALI, OVVERO IN OPERE ESISTENTI, POSTI A PROTEZIONE DEI LAVORATORI, DA MONTARE AL DI SOTTO DEGLI OGGETTI DA COSTRUIRE AD UNA DISTANZA, IN VERTICALE, DAI LUOGHI DI LAVORO NON SUPERIORE A 2,00 M, FORNITI E POSATI IN OPERA. SONO COSTITUITI DA ELEMENTI METALLICI ASSEMBLABILI (TIPO TUBO-GIUNTO) E DA UN PIANO COSTITUITO DA TAVOLE IN LEGNO O ALTRO MATERIALE COMUNQUE IDONEO A SOSTENERE IL PESO DELLE PERSONE PREVISTE DURANTE L'ESECUZIONE DELLA FASE. L'APPRESTAMENTO HA LO SCOPO DI RIDURRE NOTEVOLMENTE LO SPAZIO DI CADUTA DELL'OPERATORE, RIDUCENDOLO A MENO DI 2,00 M. SONO COMPRESI L'USO PER LA DURATA DELLE FASI DI LAVORO, IL MONTAGGIO SMONTAGGIO, ACCATASTAMENTO E ALLONTANAMENTO A FINE OPERA. PER ALTEZZA DAL PIANO DI PROTEZIONE DA 2,00 A 4,00 M (6,30)*(3,50) (8,20)*(3,50) TOTALE	m² m² m²	22,050 28,700 50,750	11,28	572,46
2	28.A05.D25.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE PER CANTIERI EDILI, IN MATERIALE PLASTICO, CON SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE FACILMENTE LAVABILI, CON FUNZIONAMENTO NON ELETTRICO, DOTATO DI UN WC ALLA TURCA ED UN LAVABO, COMPLETO DI SERBATOIO DI RACCOLTA DELLE ACQUE NERE DELLA CAPACITÀ DI ALMENO 200 L, DI SERBATOIO DI ACCUMULO DELL'ACQUA PER IL LAVABO E PER LO SCARICO DELLA CAPACITÀ DI ALMENO 50 L, E DI CONNESSIONI IDRAULICHE ACQUE CHIARE E SCURE. DIMENSIONI ORIENTATIVE 120 X 120 X 240 CM. IL WC DOVRÀ AVERE UNA COPERTURA COSTITUITA DA MATERIALE CHE PERMETTA UNA CORRETTA ILLUMINAZIONE INTERNA, SENZA DOVER PREDISPORRE UN IMPIANTO ELETTRICO. COMPRESO TRASPORTO, MONTAGGIO, SMONTAGGIO, PREPARAZIONE DELLA BASE E MANUTENZIONE ESPOSTAMENTO DURANTE LE LAVORAZIONI. NOLO PRIMO MESE O FRAZIONE DI MESE (1)	cad	1,00		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		TOTALE	cad	1,00	148,01	148,01
3	28.A05.E05.015	RECINZIONE PERIMETRALE DI PROTEZIONE IN RETE ESTRUSA IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ HDPE PESO 240 G/M2, DI VARI COLORI A MAGLIA OVOIDALE, RESISTENTE AI RAGGI ULTRAVIOLETTI, INDEFORMABILE, FORNITA E POSTA IN OPERA MEDIANTE APPOSITI PALETTI DI SOSTEGNO IN FERRO ZINCATO FISSATI NEL TERRENO A DISTANZA DI 1 M. SONO COMPRESI: L'USO PER LA DURATA DEI LAVORI; IL TONDO DI FERRO, L'INFISSIONE NEL TERRENO PER ALMENO 70 CM DELLO STESSO; LE TRE LEGATURE PER OGNUNO; IL FILO ZINCATO POSTO ALLA BASE, IN MEZZERIA ED IN SOMMITÀ, PASSATO SULLE MAGLIE DELLA RETE AL FINE DI GARANTIRNE, NEL TEMPO, LA STABILITÀ E LA FUNZIONE; LA MANUTENZIONE PER TUTTO IL PERIODO DI DURATA DEI LAVORI, SOSTITUENDO, O RIPARANDO LE PARTI NON PIÙ IDONEE; LO SMANTELLAMENTO, L'ACCATASTAMENTO E L'ALLONTANAMENTO A FINE OPERA. ALTEZZA 1,80 M (2)*(5,00) (2)*(1,50) TOTALE	m m m	10,00 3,00 13,00	7,03	91,39
4	28.A20.A05.010	CARTELLONISTICA DI SEGNALE CONFORME ALLA NORMATIVA VIGENTE, DI QUALSIASI GENERE, PER PREVENZIONE INCENDI ED INFORTUNI. POSA E NOLO PER UNA DURATA MASSIMA DI 2 ANNI. DI DIMENSIONE MEDIA (FINO A 50X50 CM) (4) TOTALE	cad cad	4,00 4,00	10,84	43,36
5	28.A35.A05.005	RIUNIONI, COMUNICAZIONI, PRESENZA DI PERSONALE A SOVRINTENDERE L'USO COMUNE, PREDISPOSIZIONE SPECIFICA DI ELABORATI PROGETTUALI E/O RELAZIONI ETC... ... (1) TOTALE	cad cad	1,00 1,00	100,00	100,00
		TOTALE :				€ 955,22

FASCICOLO DELL'OPERA

(ai sensi dell'art. 91 D.Lgs. 81/08)

PREMESSA

Funzioni del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene *“le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori”* durante i lavori di manutenzione dell'opera successivamente al suo completamento.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di esercizio ed è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza.

Struttura del fascicolo dell'opera

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 integrato dal D.Lgs 106/2009 ed è suddiviso in tre capitoli:

CAPITOLO I - *Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati (Scheda I).*

CAPITOLO II - *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

Le **misure preventive e protettive in dotazione dell'opera** sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le **misure preventive e protettive ausiliarie** sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

- accessi ai luoghi di lavoro;
- sicurezza dei luoghi di lavoro;
- impianti di alimentazione e di scarico;
- approvvigionamento e movimentazione materiali;
- approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- igiene sul lavoro;
- interferenze e protezione dei terzi.

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - *Indicazioni per la definizione della documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).*

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il

documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..

Soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure e delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi.

Se l'opera viene ceduta il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo.

Riassumendo i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

- Il gestore dell'opera (amministratore, proprietario, ecc.);
- Le imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e/o straordinaria dell'opera.

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

I lavori di "Rifacimento delle passerelle pedonali di attraversamento del torrente Levona nel comune di Levone" si articolano sinteticamente nelle seguenti lavorazioni:

- Rimozione delle passerelle pedonali attuali costituite interamente da legno massiccio;
- Formazione nuovo piano di posa delle travi e loro successivo inghisaggio con getti in calcestruzzo armato;
- Posa delle travi portanti e delle travi di collegamento in acciaio;
- Posa degli impalcati in grigliati elettrofusi;
- Realizzazione dei parapetti e di nuova barriera di protezione (passerella A) in legno massiccio;

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori presunto	Metà ottobre 2018	Fine lavori	Fine novembre 2018
------------------------	-------------------	-------------	--------------------

Indirizzo del cantiere e descrizione dei lavori

I lavori verranno eseguiti a Levone lungo il torrente Levona nel tratto compreso tra il ponte di via G. Pastore e il guado di via B. Chiatello.

E' previsto il rifacimento delle due passerelle pedonali che consentono il collegamento tra il centro abitato e le attività agricole-forestali situate nella sponda opposta.

Le due passerelle interamente realizzate in legno massiccio verranno ricostruite utilizzando profilati metallici per le travi portanti e le travi di collegamento, grigliati elettrofusi per l'impalcato e legno massiccio di castagno per i parapetti.

Soggetti interessati

COMMITTENTE	UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE		
Indirizzo: Corso Ogliani, 9 - Riva		tel	0124 31109
RESPONSABILE DEI LAVORI	Geom. CONRADO Andrea		
Indirizzo: Responsabile Settore Lavori Pubblici, Manutenzione e Ambiente		tel	0124 31109
PROGETTISTA ARCHITETTONICO	Ing. PRIMO Valter		
Indirizzo: Strada Brescia, 2 - Riva		tel.	0124 31426

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	Ing. PRIMO Valter		
Indirizzo: Strada Brescia, 2 - Rivara		tel.	0124 31426
DIRETTORE DEI LAVORI	Ing. PRIMO Valter		
Indirizzo: Strada Brescia, 2 - Rivara		tel.	0124 31426
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	<i>Da definirsi dopo la gara d'appalto</i>		
Indirizzo: Strada Brescia, 2 - Rivara		tel.	
IMPRESA APPALTATRICE	<i>Da definirsi dopo la gara d'appalto</i>		
Indirizzo:		tel.	
IMPRESA SUBAPPALTATRICE	<i>Da definirsi dopo la gara d'appalto</i>		
Indirizzo:		tel.	
LAVORATORE AUTONOMO	<i>Da definirsi dopo la gara d'appalto</i>		
Indirizzo:		tel.	

CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: SELLE DI APPOGGIO Realizzazione di nuovi piani di appoggio delle travi portanti in profilati metallici e inghisaggio delle stesse con getti in calcestruzzo armato.	CODICE SCHEDA	II.1.01
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo: anomalie riscontrabili quali cedimenti, fessurazioni, distacchi, ossidazione delle armature Riparazione: consolidare il piano di appoggio, ripristinare le parti mancanti, riparare fessure e distacchi con calcestruzzo	Ferite, Abrasioni, Contusioni, Contatto accidentale con macchine operatrici, Ribaltamento del mezzo, Caduta di materiale dall'alto, Scivolamenti, Annegamento, Esposizione al rumore e alle vibrazioni, Getti, Schizzi, Inalazioni polveri, Irritazioni cutanee.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe antinfortunistiche, Elmetto di protezione, Guanti, Otoprotettori, Mascherine monouso per polveri.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: STRUTTURA PORTANTE PASSERELLA Posa di travi portanti e di collegamento in profilati metallici zincati a caldo e verniciati.	CODICE SCHEDA	II.1.02
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo: anomalie riscontrabili quali deformazioni, cedimenti, rottura dei elementi di collegamento (unioni saldate, unione bullonate), corrosione. Riparazione: interventi di rinforzo strutturale, sostituzione degli elementi di carpenteria rotti e/o lesionati, trattamenti superficiale di eliminazione della ruggine e successiva verniciatura	Ferite, Abrasioni, Contusioni, Contatto accidentale con macchine operatrici, Ribaltamento del mezzo, Caduta di materiale dall'alto, Scivolamenti, Annegamento, Esposizione al rumore e alle vibrazioni.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe antinfortunistiche, Elmetto di protezione, Guanti, Otoprotettori, Mascherine monouso per polveri.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: IMPALCATO Posa di grigliati pressofusi zincati a caldo.	CODICE SCHEDA	II.1.03
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo: anomalie riscontrabili quali deformazioni, cedimenti, rottura dei elementi di collegamento (unioni saldate, unione bullonate), corrosione. Riparazione: interventi di rinforzo strutturale, sostituzione degli elementi di carpenteria rotti e/o lesionati, trattamenti superficiale di eliminazione della ruggine e successiva verniciatura	Ferite, Abrasioni, Contusioni, Contatto accidentale con macchine operatrici, Caduta di materiale dall'alto, Annegamento, Esposizione al rumore e alle vibrazioni, Scivolamenti, Inalazione polveri, Irritazioni cutanee.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe antinfortunistiche, Elmetto di protezione, Guanti, Otoprotettori, Mascherine monouso per polveri.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: PARAPETTI IN LEGNO Posa di elementi (montanti, correnti) in legno massiccio per la formazione di parapetti.	CODICE SCHEDA	II.1.04
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo: anomalie riscontrabili quali lesioni, fessurazioni, deformazioni, rottura e distacco di parti dell'elemento, variazione della sezione, cedimento o rottura dei collegamenti di carpenteria. Riparazione: sostituzione di elementi interi di manufatti ammalorati, sostituzione dei collegamenti di carpenteria (chiodi, viti, bulloni, rondelle), trattamenti superficiali protettivi con impregnante	Ferite, Abrasioni, Contusioni, Contatto accidentale con le parti delle macchine in movimento, Cadute accidentali, Caduta di materiale dall'alto, Annegamento, Esposizione al rumore e alle vibrazioni, Scivolamenti.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe antinfortunistiche, Elmetto di protezione, Otoprotettori, Guanti, Mascherine monouso per polveri.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: SELLE DI APPOGGIO Realizzazione di nuovi piani di appoggio delle travi portanti in profilati metallici e inghisaggio delle stesse con getti in cacestruzzo armato.	CODICE SCHEDA	II.2.01
--	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-1
Adeguamento delle misure preventive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: STRUTTURA PORTANTE PASSERELLA Posa di travi portanti e di collegamento in profilati metallici zincati a caldo e verniciati.	CODICE SCHEDA	II.2.02
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-1
Adeguamento delle misure preventive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: IMPALCATO Posa di grigliati pressofusi zincati a caldo.	CODICE SCHEDA	II.2.03
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-1
Adeguamento delle misure preventive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori: PARAPETTI IN LEGNO Posa di elementi (montanti, correnti) in legno massiccio per la formazione di parapetti.	CODICE SCHEDA	II.2.04
---	----------------------	----------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-3
Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II.3.01	SELLE DI APPOGGIO				
		Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza					
Non vi sono particolari misure di protezione generale, ma in occasione degli interventi di manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso	Delimitare la aree di lavoro con mezzi di segnalazione. Verificare l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi. Utilizzare i DPI.	Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro alle persone non autorizzate	Controllo visivo dello stato generale del manufatto. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie (cedimenti, lesioni, fessurazioni, distacchi, ecc.)	Ogni anno o a seguito di eventi meteorologici particolarmente intensi	Sigillatura fessurazioni e lesioni. Ripristino di calcestruzzo ammalorato previa pulizia del ferro di armatura. Demolizione e ricostruzione del manufatto in caso di segni evidenti di dissesto.	Quando occorre

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II.3.02	STRUTTURA PORTANTE PASSERELLA				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generale, ma in occasione degli interventi di manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso	Delimitare la aree di lavoro con mezzi di segnalazione. Verificare l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi. Utilizzare i DPI.	Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro alle persone non autorizzate	Controllo visivo dello stato generale delle strutture. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie (deformazioni, cedimenti, rottura dei collegamenti di carpenteria, corrosione, ecc.)	Ogni anno o a seguito di eventi meteorologici particolarmente intensi	Rinforzo degli elementi strutturali. Sostituzione dei collegamenti di carpenteria lesionati o rotti. Trattamenti superficiali di verniciatura.	Quando occorre

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II.3.03	IMPALCATO				
		Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza					
Non vi sono particolari misure di protezione generale, ma in occasione degli interventi di manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso	Delimitare la aree di lavoro con mezzi di segnalazione. Verificare l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi. Utilizzare i DPI.	Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro alle persone non autorizzate	Controllo visivo dello stato generale dell'impalcato. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie (deformazioni, cedimenti, rottura dei collegamenti di carpenteria, corrosione, ecc.)	Ogni anno	Rinforzo degli elementi strutturali. Sostituzione dei collegamenti di carpenteria lesionati o rotti. Trattamenti superficiali di verniciatura	Quando occorre

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II.3.04	PARAPETTI IN LEGNO MASSICCIO				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generale, ma in occasione degli interventi di manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso	Delimitare la aree di lavoro con mezzi di segnalazione. Verificare l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi. Utilizzare i DPI.	Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro alle persone non autorizzate	Controllo visivo dello stato generale del parapetto. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie (lesioni, fessurazioni, rottura e distacco di parti del materiale, variazione della sezione, cedimento e rottura dei collegamenti di carpenteria, ecc.)	Ogni anno	Sostituzione di elementi interi ammalorati. Sostituzione dei collegamenti di carpenteria lesionati o arrugginiti.	Quando occorre
					Trattamenti superficiali protettivi con impregnanti	Ogni due anni

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di	Messa in sicurezza di itinerari, percorsi pedonali e ciclabili		CODICE SCHEDA	III.1.1
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Vedere tavole del progetto esecutivo	Nominativo: ing. PRIMO Valter indirizzo: strada Brecia 2 - Rivara telefono: 0124 31426		Ufficio Tecnico Unione Montana Alto Canavese	

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	Messa in sicurezza di itinerari, percorsi pedonali e ciclabili		CODICE SCHEDA	III.1.2
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Vedere tavole del progetto esecutivo	Nominativo: ing. PRIMO Valter indirizzo: strada Brecia 2 - Rivara telefono: 0124 31426		Ufficio Tecnico Unione Montana Alto Canavese	

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	Messa in sicurezza di itinerari, percorsi pedonali e ciclabili		CODICE SCHEDA	III.1.3
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note