



Committente / Identificativo progetto:

**COMUNE DI SESTO CALENDE
PIAZZA CESARE DA SESTO, 1
21018 SESTO CALENDE (VA)**

Oggetto:

**NUOVA MENSA SCOLASTICA
PRESSO SCUOLA PRIMARIA
UNGARETTI**

Progetto / Nome documento:

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO- ECONOMICA**

**PIANO DELLA SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

Numero progetto o documento:

8792 PDEF 500

Note:

CUP I85E22000400006

Logo Committente:



Immagine:



Impresa aggiudicataria

IMPRESA VULCANO s.r.l.
Via Marconi, 35 – Lonate Pozzolo (Va)
p.lva: 06923340969

Tabella revisioni:

Revisione	Descrizione	data	Eseguito	Verificato	Approvato
0	Emissione	08.06.2023	c.d.	DeG	F.N.

INDICE

1.	OGGETTO	3
2.	SCOPO DEL DOCUMENTO	3
3.	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
3.1.	INDIRIZZO DEL CANTIERE	3
3.2.	DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE	3
3.3.	CARATTERISTICHE DELL'OPERA	4
3.4.	DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE	4
4.	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI INERENTI LA SICUREZZA	5
4.1.	DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE	5
5.	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI	6
5.1.	SCELTE, PROCEDURE, MISURE, IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE	6
5.2.	RISCHI ESTERNI AL CANTIERE	8
5.3.	ATTIVITÀ SCOLASTICHE, CON POSSIBILE INTERFERENZA DI ALUNNI, DOCENTI, PERSONALE	9
5.4.	RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	9
5.5.	AGENTI INQUINANTI	9
5.6.	POSSIBILITÀ DI PROPAGAZIONE INCENDI	9
5.7.	PRESENZA SOTTOSERVIZI	10
5.8.	OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO E MOVIMENTAZIONE	10
5.9.	INSTALLAZIONE E USO DI MACCHINE ED ATTREZZATURE	10
5.10.	LAVORAZIONI E LE LORO INTERFERENZE	10
5.11.	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	11
6.	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI DELL'AREA, ORGANIZZAZIONE CANTIERE, LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE	11
6.1.	ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE	11
6.2.	LAVORAZIONI	12
7.	PRESCRIZIONI OPERATIVE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E I DPI, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	14
8.	MISURE DI COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - SICUREZZA ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI	14
8.1.	SICUREZZA ALL'USO COMUNE DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE	15
9.	MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, INFORMAZIONE TRA DATORI DI LAVORO E LAVORATORI	15
10.	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E GESTIONE DELL'EMERGENZA	17
10.1.	PRESIDI SANITARI E PRONTO INTERVENTO	17
10.1.1.	LOCALIZZAZIONE	17
10.1.2.	IDENTIFICAZIONE DEI PRESIDI SANITARI E PRONTO INTERVENTO	17
10.2.	GESTIONE DELL'EMERGENZA	18
10.3.	INCENDIO	19
10.3.1.	REGOLE FONDAMENTALI PER L'USO DEGLI ESTINTORI	19
10.3.2.	AVVISTAMENTO DI UN PRINCIPIO D'INCENDIO	19
11.	SMANTELLAMENTO DEL CANTIERE	20

1. OGGETTO

Oggetto del presente documento è il Piano di Sicurezza e Coordinamento (D. Lgs. 81/2008) per la realizzazione delle opere relative alla realizzazione di NUOVA MENSA SCOLASTICA PRESSO SCUOLA PRIMARIA UNGARETTI in comune di Sesto Calende via Vittorio Veneto 34.

2. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto in ottemperanza al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e si compone di una serie di sezioni organizzate in modo da soddisfare il dettato normativo. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante della documentazione contrattuale di sicurezza cui devono attenersi anche gli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi “esaustive” di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori.

Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre alle prescrizioni del PSC, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.

Tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre il proprio Piano operativo della sicurezza (POS) da considerare piano complementare e di dettaglio del PSC.

Il Piano Operativo di sicurezza dovrà essere consegnato al CSE prima dell'inizio dei lavori e il CSE provvederà alla verifica ed approvazione dei Piani Operativi di sicurezza.

Aggiornamenti, modifiche ed integrazioni del PSC sono a cura del CSE e potranno venire forniti alle imprese esecutrici a mezzo di ordini di servizio datati e firmati. Le imprese appaltatrici devono trasmettere gli aggiornamenti e le integrazioni ai loro subappaltatori (imprese esecutrici o lavoratori autonomi).

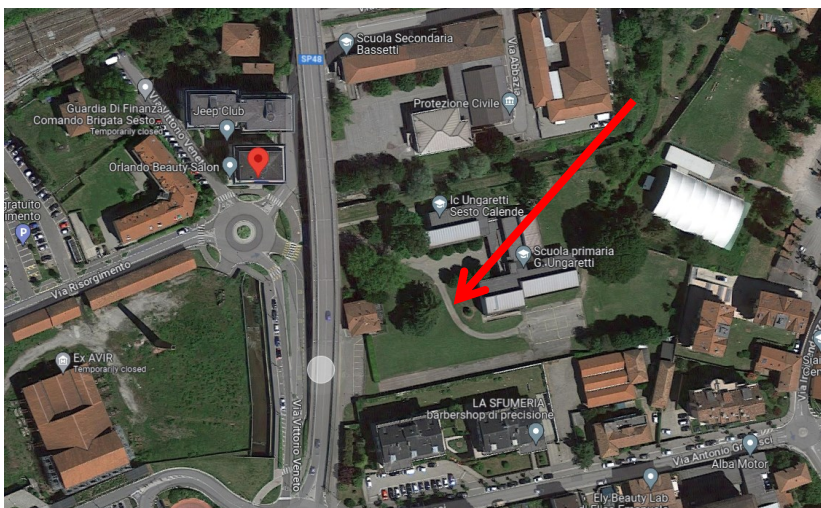
Resta in capo all'Appaltatore l'obbligo di verificare il contenuto delle prescrizioni di prevenzione e protezione riportate nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e le relative modalità di lavorazione ipotizzate per le singole fasi di lavoro, proponendo, se del caso, tutte le integrazioni e modifiche ritenute necessarie sulla base della propria esperienza, delle modalità effettive di esecuzione delle singole fasi e sulla base delle attrezzature effettivamente utilizzate in cantiere.

3. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

INDIRIZZO DEL CANTIERE

via Vittorio Veneto 34 Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE



L'area di intervento è ubicata in zona prevalentemente residenziale ove sono presenti altre unità residenziali e stabilimenti. L'area di intervento si colloca all'interno del lotto di terreno della scuola ed è accessibile dalla pubblica via solo da lato ovest ove sono attualmente collocati gli ingressi carrai e pedonale.

L'impresa nel piano operativo dovrà dettagliare l'organizzazione specifica del cantiere in relazione alle indicazioni riportate nella presente relazione ed alle fasi operative dell'intervento.

CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione:	Realizzazione di nuova mensa scolastica
Ubicazione:	via Vittorio Veneto 34 Sesto Calende
Data presunta d'inizio lavori:	NOVEMBRE 2023
Durata presunta dei lavori:	2 ANNI
Numero presunto di uomini/giorno :	1460
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:	6
Importo dei lavori:	€ 800.000,00

DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE

Nel dettaglio le fasi lavorative saranno le seguenti:

- FASE 1** Allestimento di cantiere con posa baracche, servizi di cantiere, collocazione macchine fisse e delimitazione aree e accessi
- FASE 2** Opere a supporto
- realizzazione di scavo per una profondità di 1.5 m circa compreso carico e smaltimento del materiale escavato presso le PP.DD.
 - reinterro con ghiaia mista
 - realizzazione di fondazione continue e marciapiedi
 - posa di lastre di calcestruzzo armato tipo RAP a formazione di vespaio aerato con soprastante getto di calcestruzzo
- FASE 3** Realizzazione del volume fuori terra
- realizzazione di murature portanti esterne con elementi tipo ECOSISM aventi funzione di cassero a perdere e getto interno di cemento armato spessore 20 cm
 - Posa di copertura in lastre tipo predalles e di tetto in legno
 - Posa di gronde, scossaline, pozzetti, pluviali
 - Realizzazione di tettoia e camminamenti
 - Realizzazione di reti impiantistiche
 - posa di pavimentazioni interne
 - posa di serramenti
 - Posa di pannelli fotovoltaici
 - Realizzazione di finiture interne ed esterne
- FASE 4** Realizzazione di impianti fognari (acque bianche ed acque nere)
- Scavo a sezione ristretta
 - Posa di tubazioni, pozzetti e vasche a tenuta
 - Collegamenti alle reti esistenti
- FASE 5** Sistemazioni esterne
- Eliminazione arbusti e piante esistenti
 - Posa in opera di nuove essenze arboree ed arbustive
 - Formazione di prato
 - Posa di pavimentazioni esterne

4. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI INERENTI LA SICUREZZA

Committente: Comune di Sesto Calende (VA) sito in PIAZZA CESARE DA SESTO,
1 21018 SESTO CALENDE (VA)

Impresa appaltatrice opere edili

Ragione sociale:	IMPRESA VULCANO srl
Indirizzo	via Marconi 35- Lonate Pozzolo(VA)
Telefono / Fax	-----
Titolari e/o Rappresentanti legali	-----

Responsabile dei Lavori

Arch. Paolo Maiorano

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI STRUTTURALI: -----

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione ed esecuzione dei lavori -----

Tutte le imprese dovranno riportare nel piano operativo le mansioni inerenti alla sicurezza svolte dai preposti indicando:

nome,
qualifica
mansione
formazione

Le imprese appaltatrici, le subappaltatrici così come i lavoratori autonomi, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori. Le imprese appaltatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano.

Per la necessaria alimentazione elettrica, la Ditta dovrà aver provveduto all'installazione del quadro generale di cantiere ad opera di impiantista abilitato ed inviare le relative comunicazioni agli Enti Preposti.

DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

DOCUMENTI GENERALI

- contratto d'appalto
- Piano di Sicurezza e Coordinamento in originale
- Fascicolo
- Notifica preliminare all'organo di vigilanza
- Piano Operativo di Sicurezza
- Copia della Concessione edilizia o documento equipollente
- Iscrizione alla Camera di Commercio
- Libro matricola del personale addetto
- Registro infortuni
- Quaderno di cantiere
- Verbali di verifica ed ispezione degli organi di vigilanza

Nomine

- Nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- Nominativo del medico competente scelto dall'impresa
- Elenco dei lavoratori addetti alle emergenze antincendio e pronto soccorso
- Nominativo del Rappresentante di Lavoratori per la Sicurezza

Documenti

- Documento di valutazione dei rischi e attuazione delle predisposizioni per la sicurezza
- Documento di informazione e formazione per i lavoratori

Sorveglianza sanitaria

- Piano sanitario
- Certificati medici di idoneità alla mansione
- Vaccinazioni antitetaniche obbligatorie

D.P.I.

- Istruzioni per un corretto uso e manutenzione
- Ricevuta consegna dei D.P.I. da parte delle maestranze

Attrezzature e macchine

- Libretti per l'uso ed avvertenze
- Manuali d'istruzione ed uso dei mezzi di protezione

Prodotti e sostanze chimiche

- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche dannose o pericolose
- Istruzioni per le procedure di lavoro ed uso dei mezzi di protezione

Subappalti

- contratto di subappalto
- Coordinamento dei lavori in subappalto
- Idoneità tecnico professionale di imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi
- Corrispondenza, lettere, comunicazioni
- Indicazione delle risorse condivise

Impianto elettrico di cantiere

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore

Impianto di messa a terra di cantiere

- Denuncia impianto di messa a terra (Mod. B)
- Schema dell'impianto di messa a terra
- Richiesta di omologazione
- Richiesta di verifica periodica biennale alla ASL
- Verbal di verifica degli impianti di messa a terra

Rumore

- Valutazione dei livelli di esposizione al rumore
- Misure adottate: documenti che attestino le procedure di lavoro, prescrizioni all'uso dei D.P.I. ed eventuale sorveglianza sanitaria

5. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

SCELTE, PROCEDURE, MISURE, IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE

PREMESSA

I rischi individuati e analizzati non sono stati "valutati" attribuendo loro un'entità o un valore, bensì è stato semplicemente tenuto in debito conto la probabilità che si verifichi un dato evento dannoso. Tale modalità di valutazione del rischio per ogni singola fase lavorativa è pertanto da ritenersi puramente indicativa. Solo in fase esecutiva potranno essere integrate le valutazioni di cui sopra in funzione delle scelte effettuate dall'impresa appaltatrice, di concerto col Coordinatore Esecutivo per la sicurezza.

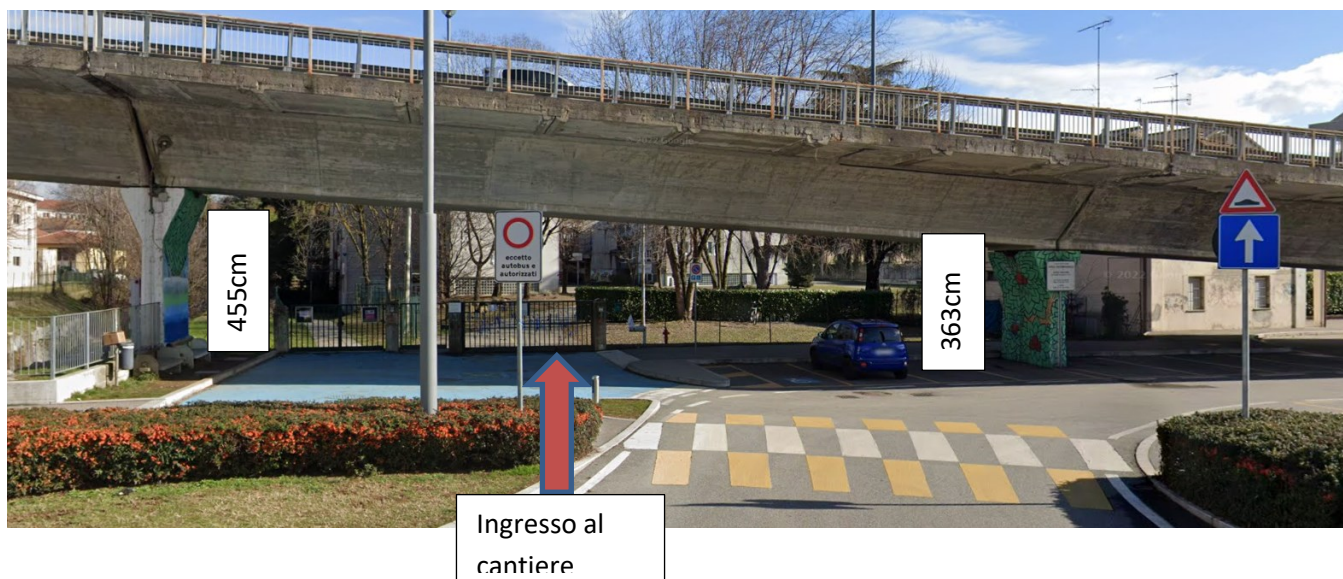
MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE

L'accesso al cantiere avviene dalla via Vittorio Veneto .

Si segnalano due attività da eseguire per garantire la fruibilità dell'accesso e per tutelare la sicurezza degli scolari e del personale docente:

Accesso dalla pubblica via: la presenza del cavalcavia nelle immediate vicinanze dell'ingresso obbliga tutti i mezzi speciali (autobetoniera, autopompa, autogru, bilici per trasporti eccezionali) a verificare il passaggio sotto la struttura del cavalcavia.

E' stata fatta una misurazione che porta alle seguenti misure:



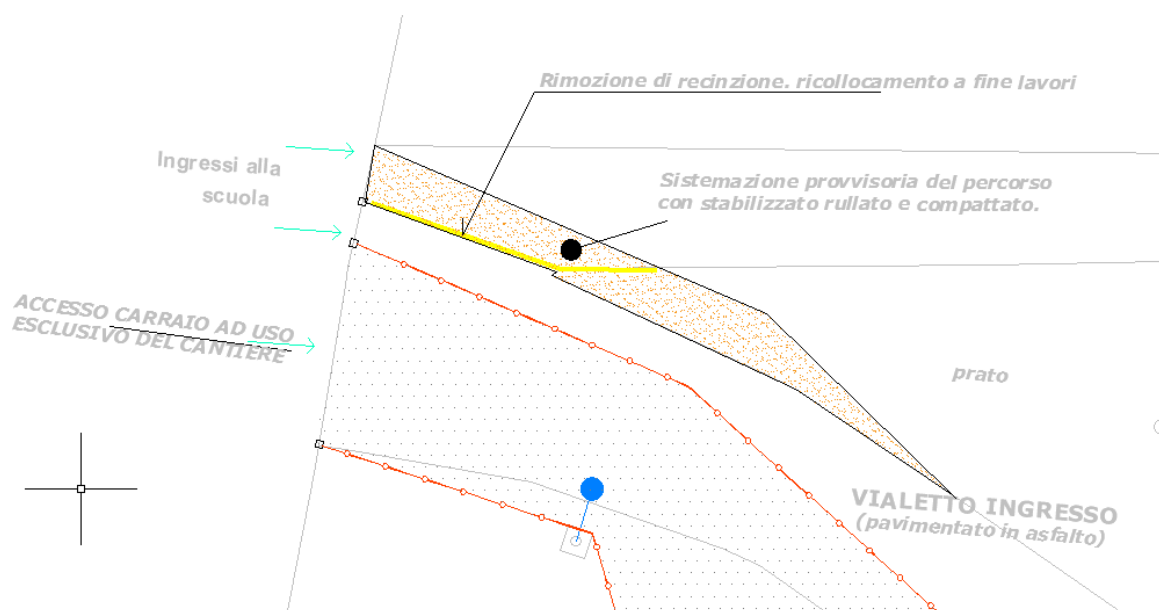
In mezzaria del campo tra due piloni l'altezza è di 410 cm che costituisce un limite al passaggio dei mezzi di cantiere.

E' dunque obbligatorio che tutti i mezzi pongano attenzione alla manovra di accesso e verifichino di trovarsi di fronte al cancello carraio esistente ove l'altezza è di 430 cm.

Sicurezza della scuola e assenza di interferenza: l'obbligo di utilizzo dell'esistente accesso carraio e la necessità di separare il flusso del cantiere rispetto a quello della scuola si traduce nel dover realizzare un accesso carraio/pedonale dedicato alla scuola; ciò comporta un leggero rimaneggiamento della zona indicata qui sotto:



Occorre cioè sistemare temporaneamente la connessione tra l'ingresso carraio di sinistra ed il viale di accesso alla scuola come indicato nella planimetria della sicurezza e come da stralcio allegato:



ORGANIZZAZIONE

Pur confermando che la precisa e concreta organizzazione di cantiere non potrà che essere definita dal soggetto esecutore, in funzione dei propri modelli produttivi, lo stesso nel definire tali sue scelte dovrà tenere presente l'obbligo della preliminare descrizione delle stesse mediante preciso Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere approvato dal Coordinatore Esecutivo. Laddove il Coordinatore Esecutivo ritenesse che le indicazioni contenute non fossero complete o adeguate, in funzione delle lavorazioni da effettuare, delle attrezzature proposte, delle relazioni supposte o delle interazioni adeguate alle condizioni di contesto, lo stesso potrà richiedere l'adeguamento organizzativo complessivo ritenuto non idoneo, insufficiente o non sicuro per la salute dei lavoratori.

Il progetto di cantiere contiene una parte complessiva che descrive l'organizzazione generale dell'intero complesso lavorativo comprendente:

- delimitazioni e segnalazioni;
- accesso/i dalla viabilità pubblica e segnalazione degli stessi;
- servizi generali e complessivi;
- punti fissi di lavoro;
- dispositivi impiantistici generali (quadro elettrico di cantiere, approvvigionamento acqua, ecc.);
- postazioni locali di deposito materiali e attrezzature;
- posizione dispositivi di protezione collettivi;
- opere provvisorie;

vedere al riguardo PFTE 501 PLANIMETRIA GENERALE DELLA SICUREZZA

Tali punti operativi e logistici dovranno essere collocati nelle aree disponibili tenuto conto della loro raggiungibilità o non raggiungibilità ed in modo da non compromettere né l'incolumità dei lavoratori né di terzi ed estranei.

L'organizzazione generale esposta dovrà poi essere integrata con una indicazione di maggiore dettaglio che ciascun esecutore delle distinte opere specialistiche dovrà prevedere in funzione delle particolari procedure di lavoro.

5.1. RISCHI ESTERNI AL CANTIERE

L'area in oggetto è inserita in un contesto prevalentemente residenziale, l'accesso al cantiere avviene dalla viabilità principale per continuare all'interno dell'area di intervento. Tale percorso non costituisce fonte di rischio in quanto trattasi di area libera.

L'unica fonte di rischio è l'ingresso/uscita dei mezzi di cantiere, pertanto, occorrerà prestare particolare attenzione durante la movimentazione dei mezzi

Oltre a quelli sopra descritti al momento non si rilevano "rischi esterni all'area di cantiere": nessun altro cantiere è presente nelle vicinanze, comunque l'appaltatore dovrà:

- accettare e confermare le previsioni del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento in merito ai rischi provenienti dall'esterno ed ai rischi ceduti dal cantiere all'ambiente; oppure

- segnalare rischi aggiuntivi non evidenziati nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e conseguentemente formulare delle proposte migliorative ritenute necessarie per implementare le protezioni già indicate od omesse nel presente documento pianificatore.

Bisogna evitare che durante le lavorazioni si possa verificare la caduta di materiali all'esterno del cantiere; a tal fine ogni scarico di materiale con autogrù e/o camion dovrà avvenire in area localizzata all'interno dell'area di cantiere ed opportunamente protetta.

5.2. ATTIVITÀ SCOLASTICHE, CON POSSIBILE INTERFERENZA DI ALUNNI, DOCENTI, PERSONALE

Per la soluzione di tale problematica sono state identificate e delimitate le aree interessate dalle lavorazioni, evitando qualsiasi interferenza tra gli accessi al cantiere e i percorsi dei fruitori della scuola.

Tutte le aree di lavorazione dovranno essere pertanto accuratamente delimitate ed isolate dalle restanti zone ove siano presenti ragazzi, docenti e personale.

L'accesso alle aree di lavoro di addetti e materiali da costruzione, nonché il trasporto dei materiali di risulta, avverrà da accessi differenziati.

Particolare attenzione occorre prestare alla fase di allestimento del cantiere, in particolare alla compartimentazione delle aree (recinzione, chiusura porte comunicanti con l'area di cantiere) che dovrà essere eseguita in assenza di transito o permanenza del personale scolastico e delle scolaresche nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro.

5.3. RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI

Durante la prima fase di realizzazione della struttura (coincidente con le fondazioni ed il solaio del piano terra) non sono previste interferenze tra le diverse lavorazioni.

Interferenze più marcate (più che altro riferibili al tempo ed all'utilizzo dei medesimi spazi di stoccaggio) si presentano nella seconda fase del cantiere durante la realizzazione della porzione fuori terra parzialmente prefabbricata quali murature verticali e solai di copertura.

Soprattutto nella fase di finitura e di installazioni impiantistiche è prevista la presenza contemporanea di più operatori.

Tuttavia le lavorazioni che avvengono contemporaneamente non prevedono, allo stato attuale, rischi aggiuntivi rispetto alle singole lavorazioni dovuti all'interferenza tra le attività.

5.4. AGENTI INQUINANTI

Non sono presenti agenti inquinanti

5.5. POSSIBILITÀ DI PROPAGAZIONE INCENDI

In fase progettuale si ritiene che non vi siano lavorazioni che potrebbero presentare il rischio di incendio, in quanto le fasi che necessitano di fiamme libere (impermeabilizzazioni in particolare) e quelle che coinvolgono materiali infiammabili (esecuzione della parte prefabbricata fuori terra), sono

previste in tempi differenti.

Tuttavia, è compito dell'Appaltatore accertarsi che materiali altamente infiammabili e elementi di possibile innesco incendio non vengano tra loro a contatto.

Nel caso in cui durante l'esecuzione dell'opera si rendessero necessarie delle lavorazioni non preventivabili con caratteristiche di rischio incendio, gli esecutori di tali lavorazioni (Datori di Lavoro o Lavoratori autonomi) dovranno produrre il "Piano di emergenza" il cui livello di dettaglio dovrà soddisfare le specifiche normative in materia.

5.6. PRESENZA SOTTOSERVIZI

In particolare, interferenze dovute alla presenza, nell'area di cantiere, di impianti tecnologici in funzione.

L'area di cantiere interessa aree della Scuola primaria con presenza di impianti tecnologici in funzione, e che dovranno rimanere attivi per tutta la durata delle lavorazioni, al fine di consentire il corretto funzionamento della scuola stessa. Si segnala pertanto la necessità di effettuare attento ed accurato rilievo degli impianti interrati, assicurandosi che le lavorazioni non determinino una rottura degli stessi ed una conseguente "disconnessione" di tutte le attrezzature scolastiche esistenti.

È auspicabile ipotizzare che alcune lavorazioni vengano accuratamente pianificate, in modo da essere effettuate in giorni ed in orari in cui non sono previste attività scolastiche.

5.7. OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO E MOVIMENTAZIONE

Per la tipologia delle strutture, dei manti di finitura e dei macchinari da installare si ritiene opportuno e strategico utilizzare mezzi di sollevamento tipo autogrù che saranno presenti in cantiere solo per le fasi di movimentazione dei carichi quali:

- ✓ solai prefabbricati RAP per il piano terra
- ✓ pannelli tipo ECOSISM per le pareti perimetrali
- ✓ predalles per la copertura piana
- ✓ travi lamellari per la copertura in pendenda di falda
- ✓ pannelli sandwich per la finitura della copertura inclinata
- ✓ pannelli fotovoltaici
- ✓ macchina roof-top

Il carico e lo scarico di materiale come pure la movimentazione si svolgeranno in zone appositamente destinate ed individuate nel layout di Cantiere.

La scelta di tali zone è stata fatta in base ai seguenti criteri:

- vicinanza con le operazioni di cantiere;
- stabilità del terreno.

Nel caso una zona non possa essere utilizzata per lo scarico, l'individuazione di un'altra zona è eseguita a cura del responsabile del cantiere, previa richiesta al CSE.

5.8. INSTALLAZIONE E USO DI MACCHINE ED ATTREZZATURE

Nell'installazione, uso, manutenzione di tutti i mezzi sopra riportati occorrerà tenere conto delle disposizioni legislative vigenti nonché di quanto contenuto nei diversi P.O.S. approntati dai soggetti esecutori impegnati nel cantiere in oggetto.

5.9. LAVORAZIONI E LE LORO INTERFERENZE

Il Piano di Coordinamento, individua, partendo dal probabile processo temporale dei lavori, le relazioni che potranno intercorrere tra i vari soggetti gestionalmente autonomi e le attività reciprocamente svolte. Dalle relazioni prevedibili individua i possibili motivi di rischio interdipendenti e segnala procedure per impedirne l'accadimento e/o gli effetti.

Ne deriva che il documento prevede uno specifico programma di attività di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione, che dovrebbe consentire al personale direttivo, preposto al controllo e alla gestione dell'intero processo produttivo, di regolare i singoli apporti esecutivi senza che queste interazioni determinino condizioni di pericolo per i lavoratori.

Il documento contiene, inoltre, le metodiche operative che impediscono che attività caratterizzate da rischi interattivi possano trasferire i loro effetti su lavorazioni e soggetti impegnati in contemporanea.

L'elenco temporale delle fasi lavorative è esplicitato nel cronoprogramma.

Il Coordinatore Esecutivo coordinerà l'attuazione dei principi generali di prevenzione e sicurezza di cui alla presente sezione:

- al momento delle scelte tecniche e/o organizzative dell'appaltatore, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- all'atto di previsione della durata di realizzazione dei differenti tipi o fasi di lavoro (articolo 6, lettera a), Direttiva CEE 92/57).

5.10. IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto dispersore di terra dovrà essere adeguato alle necessità del cantiere, correttamente eseguito e certificato da tecnico competente.

6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI DELL'AREA, ORGANIZZAZIONE CANTIERE, LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

EVENTUALI FATTORI DI RISCHIO DAL CANTIERE VERSO LA SCUOLA

Per impedire l'accesso involontario ai non addetti ai lavori nelle zone di cantiere i **cancelli saranno da tenere chiusi**.

Ai sensi dell'articolo 109, comma 1, del Testo Unico: "Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di **recinzione** avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni."

In ogni caso, per tutti i rischi interni ed esterni all'area, si ricorda che la segnaletica verrà esposta in maniera stabile e non facilmente removibile, in modo particolare:

- sulle recinzioni del cantiere, sia all'esterno che all'interno dell'area;
- lungo le vie di transito di mezzi di trasporto e di movimentazione;
- sugli sportelli dei quadri elettrici;
- nei luoghi ove sussistono specifici pericoli.

La scelta organizzativa di predisporre i baraccamenti di cantiere in zone per quanto possibile appartate riduce la diffusione eccessiva di polvere o di vibrazioni e rumori.

In particolare, per limitare la diffusione di polveri si provvederà a delimitare e compartimentare con teli in nylon le zone in cui verrà depositato il materiale escavato.

ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Premesso che, è fatto obbligo ai diversi soggetti esecutori provvedere ad adempiere ai disposti del D. Lgs.81/'08 artt.63 - 64 e dell'Alleg IV, in merito alla messa a disposizione dei propri dipendenti dei servizi igienico - assistenziali.

I servizi igienici e i refettori sono ricavati tramite strutture prefabbricate o baraccamenti (si vedano le tavole grafiche allegate), collocati come indicato nella planimetria di cantiere.

Per rispondere alle esigenze di questo cantiere, in cui operano al massimo 6 addetti contemporaneamente, i servizi logistici dovranno assicurare la presenza di unità di baraccamento di modulo standard non inferiore a 2.40 m x 2.40 m nei seguenti minimi:

- una baracca per ufficio di cantiere ad utilizzo dell'appaltatore e della direzione dei lavori
- i servizi igienici;
- Una baracca da adibire a servizio mensa ed utilizzabile anche come spogliatoio per i lavoratori e locale infermeria;

- Gli ambienti destinati alla logistica dovranno essere organizzati e allestiti completi degli impianti e d'ogni attrezzatura necessaria.

I servizi logistici devono essere locali chiusi, aerati, illuminati e riscaldati adeguatamente.

Dovrà essere presente anche l'acqua potabile.

Le baracche devono essere collocate sin dalle prime fasi di vita del cantiere.

Dopo aver liberato lo spazio destinato alle baracche si deve procedere subito al loro allestimento e collegamento alla rete elettrica ed idrica.

Il piano di calpestio delle baracche dovrà essere sopraelevato rispetto alla quota esterna di 15 cm.

IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE CANTIERE, RETI ELETTRICITÀ, ACQUA ECC.

Gli impianti essenziali per il funzionamento del cantiere andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti:

l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre, l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.

In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere: non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1); non inferiore a IP 55, ogni qualvolta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua. Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE

Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo: IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

CARTELLO DI CANTIERE E SEGNALETICA

Sarà necessaria la predisposizione di cartellonistica informativa del cantiere che dovrà essere posizionata in corrispondenza dell'ingresso principale.

E' necessaria inoltre presso ogni accesso l'apposizione della segnaletica prevista dalla vigente normativa:

-divieto d'accesso ai non autorizzati

-indicazione agli operatori le misure di prevenzione da adottare all'interno del cantiere o comunque nelle varie aree di lavoro

Si ricorda inoltre che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo, in luogo e ad altezza ben visibile ed in una posizione appropriata rispetto l'angolo visuale.

DISPOSIZIONI GENERALI

Prima dell'accettazione delle indicazioni operative del presente piano, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice, in attuazione di quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs 81/2008, dovrà consultare il Rappresentante di Lavoratori per la Sicurezza (RLS), fornendogli eventuali chiarimenti sul contenuto del Piano e dando al RLS la facoltà di formulare proposte al riguardo. Il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori, in riferimento all'organizzazione del cantiere, dovrà organizzare la cooperazione ed il coordinamento tra i datori di lavoro, così come previsto dall'art.92 com.1 lett. c del D.Lgs 81/2008

LAVORAZIONI

RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA CIRCOSTANTE IL CANTIERE

Si prescrive che l'ingresso/uscita mezzi dall'area di cantiere, nonché le movimentazioni interne siano sempre coadiuvate da un preposto adeguatamente istruito per la circostanza (moviere), appositamente nominato dall'appaltatore

RISCHIO FASI DI LAVORO

Prima dell'inizio dei lavori il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire al Coordinatore Esecutivo il P.O.S. relativo all'organizzazione del cantiere ovvero il documento descrittivo del sistema produttivo che l'impresa adotterà per il cantiere specifico contenente tutti gli argomenti ampiamente descritti e richiesti nel presente P.S.C. e cioè:

- planimetria dell'area di cantiere
- programma di gestione e manutenzione del cantiere
- elenco dei documenti depositati in cantiere
- analisi dei rischi del contesto e relativi mezzi di prevenzione
- analisi dei rischi di tipo organizzativo e funzionale e relativi mezzi di prevenzione.

Inoltre, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire al Coordinatore Esecutivo una dettagliata programmazione dei lavori oggetto della Fase.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Il progetto prevede interventi da realizzare, necessariamente, mediante l'esecuzione di lavorazioni poste a quota elevata, oltre i 2 mt.

Per tale motivo, tutte le lavorazioni in quota dovranno essere precedute dalla realizzazione di idonee opere provvisorie e sicuri piani di lavoro.

RISCHIO DA RUMORE

La valutazione del rumore che segue deve essere attentamente valutata dalle imprese e dai lavoratori autonomi (articolo 181 D.Lgs 81/08) che la dovranno rispettare. Nel caso quanto riportato non sia ritenuto aderente alla reale situazione dell'impresa, dovrà essere presentata richiesta di variazione con allegato il documento di valutazione dei rischi secondo quanto previsto dal D.Lgs. 277/1991 e smi. Di seguito sono riportati gli obblighi inerenti il rischio rumore considerati dal D.Lgs. 277/1991

DISPOSIZIONI PER IL PREPOSTO AI LAVORI NOMINATO DALL'IMPRESA

Prima di dare inizio all'esecuzione dei lavori, il preposto ai lavori deve:

- aver verificato che i lavori siano eseguibili nel rispetto della normativa vigente
- aver verificato che le attrezzature collettive da utilizzare, ad un controllo a vista, risultino efficienti aver verificato che le masse non protette contro i contatti indiretti, e con cui si possa venire a contatto durante i lavori, non siano in tensione.
- aver verificato che chi esegue il lavoro impieghi i mezzi di protezione e le attrezzature previste.
- aver verificato che chi esegue il lavoro possa operare in modo agevole (posizione ben salda, entrambi le mani libere ecc).
- aver individuato le parti su cui intervenire ed aver verificato che non siano presenti parti attive in tensione con cui esista il pericolo di contatto accidentale al di fuori della zona di intervento.
- aver comunicato agli addetti ai lavori le informazioni necessarie.
- aver controllato continuamente l'utilizzo dei D.P.I. e D.P.C. da parte dei soggetti esecutori presenti e la corretta esecuzione operativa della Fase secondo le disposizioni del P.O.S e l'efficienza delle proprie attrezzature in dotazione personale.

Dopo la fine dei lavori il preposto dovrà accertarsi che tutti i materiali e le attrezzature utilizzate siano depositate in un luogo non accessibile ai non addetti ai lavori e dovrà controllare che nessun dispositivo di protezione collettiva sia stato rimosso o manomesso.

L'area interessata dalla fase, sarà interdetta al passaggio delle persone; questo sarà evidenziato anche tramite l'apposizione di idonea cartellonistica di sicurezza.

RISCHI RESIDUI

Saranno adottate misure preventive e protettive quali DPI e DPC, così come indicati nelle prescrizioni operative riferite alle "interferenze tra le lavorazioni" e al "coordinamento all'uso comune di mezzi e servizi di protezione collettiva.

Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche notevoli così come dopo interruzioni prolungate dei lavori la ripresa degli stessi sarà preceduta dal controllo e delle opere provvisorie quali il castelletto di tiro, le recinzioni di cantiere e di quanto suscettibile di averne avuta compromessa la sicurezza.

7. PRESCRIZIONI OPERATIVE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E I DPI, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

ANALISI INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

L'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, le cui problematiche e considerazioni si evincono dal crono programma lavori allegato al presente PSC, affronta gli aspetti della sicurezza, prendendo esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti la compresenza spaziale e temporale di lavoratori che svolgono la propria attività lavorativa, siano essi della stessa impresa o lavoratori autonomi; come pure le interferenze tra attività presenti nel luogo oggetto di lavori e le attività introdotte dal cantiere.

Questo Coordinamento per la Sicurezza, in riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, ritiene di prescrivere che le fasi di lavoro si dovranno sviluppare, per loro natura, secondo una successione tale da non consentire sovrapposizioni di tipo spaziale; risultando in ogni caso tale da evitare la trasmissione di rischi tra le diverse lavorazioni, e di conseguenza la necessità di "particolari misure preventive e protettive" quali DPI e DPC per il loro coordinamento.

Per tanto i lavori di progetto potranno essere eseguiti all'interno di parametri accettabili di sicurezza e salute per i lavoratori; a tale scopo si opererà una rigida azione di coordinamento e di gestione sorvegliata dei lavori durante l'intero loro svolgimento.

La possibile articolazione delle lavorazioni, sarà definita con la committenza con un programma di riunioni che il Coordinatore Esecutivo seguirà per il cantiere in oggetto, con il preciso scopo di revisionare ed eventualmente correggere, qualora ve ne fosse bisogno, le fasi di lavoro.

VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DEL PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI

Al momento della consegna dei lavori, allorché l'appaltatore consegnerà al committente un programma dei lavori esecutivo, prima dell'inizio delle varie attività, il Coordinatore Esecutivo dovrà revisionare la presente analisi delle relazioni e redigere, di concerto con quest'ultimo, il definitivo piano di coordinamento operativo, che sarà a sua volta soggetto ad ulteriori rettifiche durante tutto l'avanzamento dei lavori.

Durante lo svolgimento dei lavori sarà disposta ed effettuata la sorveglianza dello stato dell'ambiente esterno e di quello interno, con continua valutazione e verifica dei diversi fattori ambientali, quali: le recinzioni, le vie di transito e dei trasporti, le opere preesistenti e di quelle costruende, fisse e provvisorie, le reti dei servizi tecnici, dei macchinari, degli impianti e delle attrezzature, dei diversi luoghi e posti di lavoro, dei servizi igienico-assistenziali e di quanto potrà influire sulla sicurezza del lavoro degli addetti a terzi.

Si richiede di esplicitare nel POS delle imprese esecutrici le procedure complementari e di dettaglio relative all'attuazione di quanto sopra previsto

8. MISURE DI COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - SICUREZZA ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI

Sarà cura dell'appaltatore provvedere all'attività di organizzazione e gestione all'uso comune degli apprestamenti per il proprio personale dipendente e per i vari subappaltatori e lavoratori autonomi da essi coinvolti e chiamati ad operare nel cantiere in oggetto.

In particolare dovranno far sì, tramite il proprio Servizio di Prevenzione e Protezione, che vengano espletate la seguenti attività:

- di promozione, partecipazione, sensibilizzazione e responsabilizzazione nei riguardi delle attività preventive antinfortunistiche di tutte le maestranze presenti in cantiere durante ciascuna fase di lavoro;
- di controllo e verifica dei Dispositivi di protezione collettiva messi in atto prima e durante l'esecuzione dei lavori.

Comunque le opere provvisorie previste dal presente PSC, necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere, riguardano principalmente l'aspetto organizzativo e tecnico procedurale; il confinamento delle aree di lavoro rispetto all'ambiente circostante, esterno e interno all'edificio, utilizzando dispositivi che proteggono e marginalizzano le attività lavorative,

vedi:

- zona di carico e scarico di materiale
- zona di preparazione delle malte e deposito materiali
- segnaletica di cantiere per la mobilità interne alla pertinenza degli automezzi del cantiere
- segnaletica per pedoni

SICUREZZA ALL'USO COMUNE DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE

Sarà cura dell'appaltatore provvedere all'attività di organizzazione e gestione all'uso comune di attrezzature e infrastrutture per il proprio personale dipendente e per i vari subappaltatori e lavoratori autonomi da essi coinvolti e chiamati ad operare nel cantiere in oggetto.

IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE

Al quadro di cantiere dell'impresa edile dovranno potersi collegare anche le imprese chiamate a svolgere le opere impiantistiche e di finitura. Ogni impresa che intende collegarsi al quadro di cantiere dovrà collegare allo stesso un suo sottoquadro a norma e prelevare energia elettrica direttamente da questo.

E' fatto divieto, salvo casi eccezionali, alle imprese diverse da quella edile di collegarsi direttamente con utensili o prolunghe al quadro di cantiere; l'impresa edile vigilerà sul rispetto di questa disposizione.

L'impresa appaltatrice si impegnerà, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge, non apportando modifiche non autorizzate dal responsabile dell'impresa edile.

OBBLIGO DELL'IMPRESA

L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di definire, mediante preciso progetto generale, l'organizzazione del cantiere che dovrà tenere conto anche dei propri subappaltatori o fornitori ed essere approvato dal Coordinatore Esecutivo ; in tal senso può condividere e sottoscrivere il lay-out di cantiere allegato al P.S.C.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integrerà il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad analizzare i rischi presenti in cantiere e le relative misure di coordinamento all'uso comune di attrezzature e infrastrutture.

SICUREZZA ALL'USO COMUNE DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Oltre ai servizi igienico-assistenziali l'appaltatore, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, dovrà apprestare un locale idoneo ad ospitare sia il personale tecnico proprio, sia la Direzione Lavori, sia il Coordinatore esecutivo.

Pur confermando che la precisa e concreta organizzazione di cantiere non potrà che essere definita dal soggetto esecutore in funzione dei propri modelli produttivi, sarà cura dell'appaltatore provvedere all'attività di organizzazione e gestione all'uso comune dei mezzi e servizi di protezione collettiva per il proprio personale dipendente e per i vari subappaltatori e lavoratori autonomi da essi coinvolti e chiamati ad operare nel cantiere in oggetto. In particolare, dovranno far sì, tramite il proprio Servizio di Prevenzione e Protezione, che vengano espletate la seguenti attività:

- di cooperazione e coordinamento tra tutti i lavoratori presenti, al fine di stabilire dei chiari rapporti iniziali in materia di sicurezza ed igiene da mantenere con fermezza sino alla fine dei lavori;
- di promozione, partecipazione, sensibilizzazione e responsabilizzazione nei riguardi delle attività preventive antinfortunistiche di tutte le maestranze presenti in cantiere durante ciascuna fase di lavoro;
- di pronto intervento in caso di infortunio, in modo tale che i lavoratori siano in grado di comportarsi correttamente dal momento dell'accadimento dell'evento dannoso fino all'arrivo dei soccorsi sanitari;
- di evacuazione dal cantiere in caso di emergenza incendio e/o di altra natura.

9. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, INFORMAZIONE TRA DATORI DI LAVORO E LAVORATORI

L'impresa assuntrice dei lavori, durante l'esecuzione dell'opera, dovrà osservare le misure di tutela della salute dei lavoratori di cui al D. Lgs.81/08 curando in particolare quanto previsto in merito alla cooperazione, informazione, formazione, consultazione e al coordinamento

Al fine di dare fattiva attuazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione, il Coordinatore Esecutivo organizzerà "incontri di coordinamento programmati" riportati nel documento Piano di Coordinamento.

A tali incontri presidiati dal Coordinatore Esecutivo sono tenuti ad intervenire per le imprese indicate:

- responsabile tecnico di cantiere;
- responsabile della sicurezza (R.S.P.P.);
- responsabile dell'emergenza;
- rappresentante dei lavori per la sicurezza (R.L.S.).

Eventuali condizioni particolari di pericolo o d'inadeguato andamento dei lavori (ai sensi della sicurezza) possono indurre il Coordinatore Esecutivo ad allargare la partecipazione, fino a richiedere la complessiva presenza dei lavoratori.

Quanto emerso da tali incontri dovrà essere verbalizzato dal Coordinatore Esecutivo e vistato da tutti i partecipanti.

A seguito delle esposte e reciproche verifiche il Coordinatore Esecutivo avrà il compito di allegare i singoli programmi produttivi e di sicurezza dell'impresa o delle imprese al piano del committente ed eventualmente attivare le procedure di adeguamento dello stesso o dei programmi di esecuzione dell'impresa.

Il Coordinatore Esecutivo avrà il compito di attivare incontri di coordinamento ulteriori ai "programmati", in funzione di variazioni dei processi realizzativi previsti nell'attuale fase progettuale. Ad esempio, per possibili ulteriori differenziazioni delle fasi realizzative in più imprese rispetto a quelle attualmente previste, oppure, in relazioni a modificazioni delle tempistiche realizzative che dovessero emergere durante l'esecuzione dei lavori.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Prima dell'inizio delle varie fasi di lavoro i preposti della sicurezza sono edotti sulle disposizioni del piano concernenti le relative lavorazioni. Nell'ambito delle loro attribuzioni i preposti di cui sopra rendono edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e delle correlate misure di sicurezza, previste dalle norme di legge e contenute nel piano di sicurezza, prima dell'inizio delle fasi lavorative cui sono addetti.

L'Appaltatore dovrà documentare, al Coordinatore per la esecuzione, l'avvenuto programma di formazione e informazione dei lavoratori riferito in particolare al cantiere oggetto del presente piano, tramite verbali controfirmati dai lavoratori.

L'informazione sulla esecuzione in sicurezza delle lavorazioni dovrà essere fornita in sede di assunzione del personale e con incontri informativi in cantiere.

NORME ANTINCENDIO/ ANTI ESPLOSIONE

Il Direttore di Cantiere dovrà disporre adeguati estintori in zone ben visibili individuati da apposita segnaletica; in corrispondenza dei baraccamenti e di apparecchiature elettriche dovranno essere utilizzati estintori a polvere. Gli estintori dovranno inoltre essere sottoposti a regolare manutenzione da ditta specializzata con la periodicità prevista dalla normativa vigente per ogni singolo apparecchio.

MISURE GENERALI DI TUTELA

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- a. il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b. la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c. le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d. la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute

- dei lavoratori;
- e. la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
 - f. l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
 - g. la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
 - h. le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

10. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E GESTIONE DELL'EMERGENZA

La presente sezione è stata redatta al fine di ottemperare a quanto richiesto al par.2.1.2 lettera h) dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 fornendo indicazioni in merito all'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

PRESIDI SANITARI E PRONTO INTERVENTO

10.1.1. LOCALIZZAZIONE

In fase di predisposizione dei cantieri, l'Impresa dovrà predisporre un elenco dei numeri telefonici utili e dovrà affiggerlo in luogo visibile.

Nell'elenco dovranno essere presenti i numeri di telefono del Committente, della D.L., del Coordinatore per la Sicurezza, del/degli ospedali più vicini, del Direttore di cantiere, del RSPP dell'Impresa, nonché il **numero unico emergenze 112**, Polizia, Carabinieri, Pronto intervento Sanitario. Per gli ospedali più vicini dovrà essere segnalato su apposite cartine stradali, l'itinerario più veloce da seguire per un rapido arrivo. **Il punto di soccorso più vicino è:**

OSPEDALE C. ONDOLI DI ANGERA via Bordini 9 (VA)
--

10.1.2. IDENTIFICAZIONE DEI PRESIDI SANITARI E PRONTO INTERVENTO

Date le caratteristiche delle lavorazioni eseguite è necessario che l'Appaltatore predisponga la cassetta di pronto soccorso in prossimità dei luoghi dove si svolgono attività con alto livello di rischio. Tale presidio dovrà essere provvisto della dotazione di materiali e apparecchiature occorrenti per casi di pronto intervento.

Per l'organizzazione delle strutture di pronto soccorso l'Impresa dovrà redigere un proprio documento. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dovrà effettuare una verifica sulla presenza della descrizione dell'organizzazione dei servizi sanitari e del pronto intervento, oltre che una verifica dell'istituzione degli stessi servizi in fase di esecuzione.

Nelle immediate vicinanze delle operazioni di cantiere dovrà essere sempre presente un addetto al pronto soccorso dotato di attrezzatura idonea.

L'Impresa dovrà predisporre ed affiggere nei luoghi di custodia del presidio sanitario:

- il numero di emergenza per la chiamata dell'autoambulanza e l'indirizzo della struttura pubblica di Pronto Soccorso più prossima al cantiere;
- cartelli con indicazione dei primi soccorsi da apportare agli infortunati;
- una lista che riporti i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso all'interno del cantiere che devono essere stati formati con adeguato grado di conoscenza sulle norme di soccorso di infortunati e sull'uso dei presidi sanitari (come stabilito dal D.Lgs. 81/08);

La collocazione delle cassette di medicazione deve essere nota ai lavoratori e segnalata in modo visibile con appositi cartelli. I luoghi ove sono reperibili i materiali di pronto soccorso devono essere sgombri da ostacoli e facilmente accessibili.

Nel caso si verifichi un infortunio o un malore di un lavoratore il responsabile presente sul posto di lavoro deve dare l'allarme al più vicino posto di soccorso pubblico, e coordinare con questo le

modalità per raggiungere l'infortunato allo scopo di prestargli i primi soccorsi, e, all'occorrenza, provvedere al suo ricovero.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

La predisposizione del servizio di gestione delle emergenze sono a carico dell'Appaltatore che organizza a tale fine un Servizio specificamente dedicato.

Nel capitolo relativo alla gestione delle emergenze nel documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 28 del D.Lgs. 81/08 dovranno essere toccati, ad esempio, almeno i punti brevemente commentati nel seguito.

Con riferimento ai tipi di lavorazioni previste sono da prendere in considerazione specificamente le emergenze legate ad incendio ed infortunio.

Il piano di gestione delle emergenze deve definire almeno i seguenti argomenti:

- coordinatore per l'emergenza;
- squadra di emergenza;
- mezzi di comunicazione
- punto di raccolta e coordinamento dell'emergenza;
- comportamento dei lavoratori nei casi di emergenza;
- pronto intervento e individuazione dei presidi sanitari (localizzazione nel cantiere e tipologia);
- specifica procedura di esodo generale del personale;
- corso di formazione per informare delle pericolosità insite del cantiere e per illustrare le modalità di intervento nelle singole situazioni di rischio.

Per garantire il soccorso dell'operatore in situazioni di emergenza, è indispensabile prevedere l'intervento necessario. Deve essere predisposta un'apposita procedura di allertamento del soccorso pubblico. Tale allertamento deve avvenire nel momento in cui viene inequivocabilmente appurata una situazione di emergenza o un incidente, e non all'insorgere di eventuali successive difficoltà.

L'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori dovrà nominare una persona tecnicamente competente e che sia presente costantemente in cantiere quale Coordinatore dell'emergenza. Nel caso si manifesti un pericolo grave il Coordinatore dell'emergenza gestirà e coordinerà gli interventi necessari per affrontare la situazione di emergenza.

L'Appaltatore dovrà organizzare una squadra costituita da un capo squadra e da almeno 2 membri. Per ciascun membro della squadra è previsto un elemento di riserva. La squadra di emergenza avrà il compito di intervenire nelle situazioni di pericolo e sarà addestrata allo scopo mediante periodiche esercitazioni.

In cantiere dovrà essere definito dall'Appaltatore il punto per il coordinamento dell'emergenza dove dovranno essere ubicati:

- l'elenco dei numeri telefonici necessari per un pronto intervento;
- la cassetta di pronto soccorso.

L'Appaltatore dovrà prevedere luoghi di raccolta del personale, ubicati in aree aperte nei pressi dell'accesso, facilmente individuabili da appositi cartelli.

In caso di emergenza i lavoratori dovranno mantenere la calma ed agire rapidamente evitando, comunque, ogni comportamento che possa suscitare panico o intralcio all'esodo. In caso di esodo, ogni lavoratore dovrà sospendere immediatamente il proprio lavoro evitando di creare situazioni di rischio (in particolare dovrà spegnere o disattivare le macchine utilizzate) e recarsi celermente e secondo la via più breve, al punto di raccolta. Nel punto di raccolta il coordinatore dell'emergenza effettuerà l'appello del personale e prendere le misure adeguate alla gravità della situazione.

È di fondamentale importanza che i presupposti, tanto per l'esodo quanto per il soccorso, siano verificati in permanenza; pertanto, nel corso delle attività di cantiere si dovrà sempre:

- evitare di ingombrare o bloccare le uscite dei luoghi di lavoro
- tenere libere le vie d'accesso dei mezzi di soccorso o dei servizi di emergenza curando, in particolare, che non risultino ingombrate dai mezzi e automobili in sosta;

- periodicamente (una volta alla settimana) il capo di emergenza verificherà l'integrità e la funzionalità di quanto contenuto nella cassetta di pronto soccorso e provvederà ad aggiornare l'elenco dei lavoratori dell'azienda e l'elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza.

INCENDIO

Nel presente paragrafo vengono riportate alcune prescrizioni che l'Impresa dettaglierà e renderà operative nel suo documento di valutazione.

Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario avere le seguenti avvertenze :

- non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive,
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili,
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili
- non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite,
- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili,
- mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

Per incendi di modesta entità:

- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco,
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci,

Per incendi di vaste proporzioni:

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite,
- interrompere l'alimentazione elettrica • richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e delle squadre aziendali antincendio (espressamente formate),
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili

10.1.3. REGOLE FONDAMENTALI PER L'USO DEGLI ESTINTORI

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo avere scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale focolaio dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza tuttavia mettere a repentaglio la propria ed altrui incolumità,
- erogare il getto con precisione evitando gli sprechi
- non erogare il getto controvento né contro le persone
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti ed apparecchiature in tensione. Accertarsi nel qual caso che gli impianti ed apparecchiature non siano più sotto tensione.

L'Impresa avrà cura di informare ed istruire i propri lavoratori sull'utilizzo degli estintori, con particolare riferimento ai modelli acquistati e disponibili presso il cantiere.

10.1.4. AVVISTAMENTO DI UN PRINCIPIO D'INCENDIO

Chiunque avvisti principi di incendio, dopo averne valutato l'entità o, comunque nell'incapacità di tale valutazione, deve telefonare alla caserma VV.FF ed a quella dei Carabinieri delle più vicine stazioni (consultare "Numeri Telefonici Utili") o direttamente al 112.

Durante la conversazione telefonica attenersi ai seguenti punti:

- specificare chiaramente :
- il proprio nome e le proprie mansioni,
- l'esatta ubicazione del cantiere e del luogo ove si sono avvistati i principi di incendio
- la natura dell'incendio (qualità e tipo del materiale incendiato) in modo da dare gli elementi necessari per giudicare se occorra o meno l'intervento dei VV.FF.

- attenersi scrupolosamente alle eventuali ulteriori domande o prescrizioni fornite dall'interlocutore,
- immediatamente dopo:
- avvertire il capo cantiere o il proprio superiore,
- predisporre affinché una persona, a conoscenza del luogo ove si sta verificando l'incendio, accolga all'ingresso del cantiere i VV.FF.,
- predisporre affinché sia facilitato il transito dei mezzi antincendio esterni e dei mezzi di Pronto Soccorso all'interno del cantiere,
- predisporre affinché sia impedito l'accesso al cantiere a persone estranee.

11. SMANTELLAMENTO DEL CANTIERE

Per le operazioni da eseguire durante la presente fase lavorativa al fine di garantire la sicurezza per i lavoratori, del personale scolastico e delle scolaresche vedere le prescrizioni relative all'allestimento del cantiere di cui al paragrafo 5.3.

12. COSTI DELLA SICUREZZA

<u>IMPORTO OPERE COMPLESSIVO</u>		€ 787556,92
<i>di cui</i>		
<u>Oneri della sicurezza</u>	Viene stimata una incidenza degli oneri della sicurezza pari a CIRCA Il 3.8% delle singole voci di computo metrico ed in essi contenuti.	€ 30.000,00