

COMUNE DI **SENORBI'**
PROVINCIA **SUD SARDEGNA**

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA,
PICCOLI AMPLIAMENTI E
MANUTENZIONE PROGRAMMATA
DEGLI EDIFICI SCOLASTICI -
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO
GRADO ISTITUTO COMPRENSIVO
"GENERALE MEZZACAPO"

FATTIBILITA'
TECNICO ECONOMICA

novembre **2020**

Committente :

Comune di **SENORBI'**

Responsabile del procedimento :

Ing. **Gian Giuseppe Melis**

IL Tecnico :

Ing. **Ef시오 Denotti**

elaborato :

PRIME INDICAZIONI
sulla SICUREZZA

allegato **C**

Studio Tecnico di Progettazione Ing. **Ef시오 Denotti**
via San Gavino n. 76, San Gavino Monreale (SU)
ef시오.denotti@tiscali.it - - - tel. 0709376010

1. PREMESSE

Gli interventi in oggetto riguardano i LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA, PICCOLI AMPLIAMENTI E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO ISTITUTO COMPRENSIVO "GENERALE MEZZACAPO"

È necessario garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori in previsione della presenza, anche non contemporanea e non escludibile a priori nei cantieri previsti, di lavoratori autonomi in aggiunta agli addetti dell'impresa esecutrice o in sostituzione di alcuni di essi, ed in relazione alla presenza, per le attività connesse alla realizzazione del progetto, di alcuni dei rischi particolari, quali a mero titolo esemplificativo i rischi di caduta di carichi dall'alto, i rischi di seppellimento, derivanti dall'utilizzo di macchine operatrici complesse e i rischi di esposizione a sostanze chimiche.

2. INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Il piano conterrà l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non saranno soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici. I contenuti minimi del Piano di Sicurezza e Coordinamento comprenderanno:

- *l'identificazione del cantiere con anagrafe, notifica preliminare, organizzazione e allegati;*
- *sicurezza e coordinamento con schede delle fasi lavorative, pianificazione, costi, integrazioni;*
- *fascicolo della sicurezza;*
- *capitolato speciale della sicurezza.*

In particolare il piano riguarderà le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori

autonomi e sarà redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulterà necessario, l'utilizzazione di impianti comuni, quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il piano conterrà una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione. Nello specifico il piano conterrà i seguenti elementi:

- 1. modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;*
- 2. protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;*
- 3. servizi igienico-assistenziali;*
- 4. eventuali impianti di alimentazione di elettricità ed impianti di terra;*
- 5. misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;*
- 6. disposizioni per dare attuazione alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza ai sensi D. Lgs 81/08;*
- 7. disposizioni per dare attuazione alle attività di formazione e informazione ai sensi del D. Lgs 81/08;*
- 8. valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano.*

Tra i rischi previsti durante l'esecuzione dei lavori, saranno considerati in particolare quelli derivanti da particolari attività lavorative quali: movimentazione dei carichi, rischio rumore, rischio vibrazioni, rischio caduta carichi dall'alto, uso di macchine operatrici complesse, esposizione a sostanze pericolose.

Dopo l'aggiudicazione dei lavori il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui al presente capitolo dovrà essere integrato, da parte dell'impresa aggiudicataria, dal Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige in riferimento al singolo cantiere interessato.

3. PRIME INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA DA TENERE IN CANTIERE

Poiché l'area interessata dall'intervento presenta una individuazione fisica circoscritta al fabbricato oggetto dell'intervento, il cantiere comprende l'intero fabbricato e delimitato sull'area cortilizia con apposita recinzione di protezione contro l'intrusione di estranei per tutta la durata dei lavori e le aperture dovranno essere mantenute chiuse a chiave durante le ore non lavorative.

In cantiere dovranno essere allestiti i locali per: uffici, spogliatoi, lavatoi, servizi, locale di ricovero, mensa e deposito dei materiali. Per quanto riguarda l'utilizzo dei servizi igienici è presumibile che potranno essere utilizzati i servizi igienici dell'istituto poiché non sono previsti interventi in tali aree.

Alle maestranze dovranno essere forniti i dispositivi di protezione individuale con le relative istruzioni all'uso. Le zone di lavoro e di transito dovranno essere adeguatamente illuminate.

Tutte le opere esecutive che si svolgeranno nel cantiere di costruzione dovranno essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze.

Gli angoli sporgenti della recinzione, o di altre strutture di cantiere, dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali. Nelle ore notturne, inoltre, l'ingombro della recinzione andrà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione.

Le vie di accesso pedonali al cantiere dovranno essere differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità, qual'è quella di accesso al cantiere. In particolare, una zona dell'area occupata dal cantiere antistante l'ingresso pedonale, andrà destinata a parcheggio riservato ai lavoratori del cantiere.

4. VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE

Al termine della recinzione del cantiere dovrà provvedersi alla definizione dei percorsi carrabili e pedonali, limitando, per quanto consentito dalle specifiche lavorazioni da eseguire, il numero di intersezioni tra i due livelli di viabilità. Nel tracciamento dei percorsi carrabili, si dovrà considerare una larghezza tale da consentire un franco non minore di 70 centimetri almeno da un lato, oltre la sagoma di ingombro del veicolo; qualora il franco venga limitato ad un solo lato per tratti lunghi, devono essere realizzate piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a m 20 lungo l'altro lato. Inoltre dovranno tenersi presenti tutti i vincoli derivanti dalla presenza di condutture e/o di linee aeree presenti nell'area di cantiere.

5. ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE

Le zone di deposito attrezzature, verranno individuate in modo da non creare sovrapposizioni tra lavorazioni contemporanee. Inoltre, si dovrà provvedere a tenere separati, in aree distinte, i mezzi d'opera da attrezzature di altro tipo (compressori, molazze, betoniere a banchiere, ecc.)

6. ZONE STOCCAGGIO MATERIALI

Le zone di stoccaggio dei materiali, verranno individuate e dimensionate in funzione delle quantità da collocare. Tali quantità devono essere calcolate tenendo conto delle esigenze di lavorazioni contemporanee.

Le superfici destinate allo stoccaggio di materiali, verranno dimensionate considerando la tipologia dei materiali da stoccare, e opportunamente valutando il rischio seppellimento legato al ribaltamento dei materiali sovrapposti.

7. ZONE STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

Le zone di stoccaggio dei rifiuti verranno posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree dovrà tener conto della necessità di preservare da polveri, esalazioni maleodoranti, ecc. sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

8. IMPIANTI

Verranno utilizzati gli esistenti impianti scolastici, se è necessario, quando l'attività di cantiere lo richiede, si organizzerà l'utilizzo di gruppi elettrogeni rispondenti alle vigenti normative dotati, quindi, di adeguati dispositivi di protezione. Se vi fossero situazioni diverse (adduzione elettrica diretta dall'ente erogatore) da quelle descritte sarà necessario adeguare il presente piano e procedere alle dovute comunicazioni.

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato in base alla posizione definitiva delle principali macchine, da ditta specializzata che, rilascerà certificato attestante la conformità alle norme CEI ed a quanto prescritto dalla legislazione vigente in materia.

Gli attrezzi elettrici portatili dovranno possedere i requisiti di sicurezza previsti dalla vigente normativa.

9. GESTIONE DELL'EMERGENZA

In previsione di rischi potenziali dovrà essere predisposto il piano d'emergenza. Tale piano dovrà identificare gli addetti all'emergenza, al pronto intervento ed al pronto soccorso. Gli addetti all'emergenza dovranno essere adeguatamente formati ed addestrati per assolvere l'incarico loro assegnato. Per infortuni di modesta gravità in cantiere si dovrà disporre dei prescritti presidi farmaceutici il cui utilizzo dovrà essere riservato al lavoratore designato a tale compito, salvo casi particolari. Nel caso di d'infortunio grave si dovrà fare ricorso alle strutture ospedaliere, pertanto in cantiere dovrà esservi sempre a disposizione un mezzo di trasporto.

Presso l'ufficio di cantiere dovranno essere messi in evidenza i numeri telefonici che si riferiscono ai presidi sanitari e d'emergenza più vicini.

10. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare in modo rapido l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni, comportamenti che possono provocare rischi, fornendo in materia facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti, le prescrizioni necessarie.

La segnaletica di sicurezza non sostituirà le misure di protezione necessarie, ma può integrarle o completarla.

- *Cartelli di avvertimento*
- *Cartelli divieto*
- *Cartelli di prescrizione*
- *Cartelli di salvataggio*
- *Cartelli per attrezzature antincendio*
- *Cartelli per attrezzature antincendio*
- *Dislocazione dei cartelli*

Oltre a quelli indicati, se necessario, si devono esporre specifici cartelli a seconda delle differenti circostanze:

- *sulle varie macchine (sega circolare, betoniera, mola, ecc.) riportanti le rispettive norme di sicurezza per l'uso;*
- *nell'officina e presso gli impianti di saldatura riportanti le norme di sicurezza per fabbri e saldatori, per la manutenzione e per l'uso delle bombole di gas compressi, per la saldatura elettrica;*
- *nei pressi dello spogliatoio o della mensa con l'estratto delle principali norme di legge;*
- *sulle macchine di scavo, di movimento terra e sulle autogrù con l'indicazione di divieto di passare e sostare nel raggio d'azione dell'apparecchio.*

11. CONCLUSIONI

Vista la possibile concomitanza di più imprese contemporaneamente sarà necessario il conferimento dell'incarico di Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e la predisposizione del relativo Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Senorbi, novembre 2020

DOTT. ING. EFISIO DENOTTI