



Finanziato
dall'Unione europea

FUTURA

Italiadomani



Ministero dell'Istruzione

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

#NEXTGENERATIONITALIA



COMUNE DI SANTA MARIA A VICO
(PROVINCIA DI CASERTA)

LAVORI DI COSTRUZIONE DI UNA NUOVA
SCUOLA COMUNALE PER L'INFANZIA
POLO PER L'INFANZIA SAN MARCO 4 FUTURE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA



ELABORATO

TITOLO

R.03

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

revisione

0 - prima emissione

scala elaborato

-

PROGETTAZIONE

U.T.C.

Ing Roberto Cuzzilla



IL RUP

Arch Lidia Matarazzo

PREMESSA

Lo studio e la redazione del piano di sicurezza e coordinamento per i cantieri temporanei o mobili aventi tipologie definite (entità dei lavori espressi in uomini/giorni, presenza o meno di particolari rischi, presenza o meno di più imprese ecc.) è stato reso obbligatorio dalla legge 494/96 e successive modifiche.

La tipologia e l'entità dei lavori di cui al presente progetto preliminare evidenziano ai sensi del D.lgs 81/2008 e successive modifiche la necessità e l'obbligo di redigere apposito Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione e di nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione. Tale piano, al fine di una buona gestione della sicurezza nel cantiere, dovrà contenere sia indicazioni e disposizioni, riguardanti la sicurezza delle fasi di lavoro, di tipo generale che attengono alla totalità dei cantieri edili (anagrafe, organizzazione logistica del cantiere, pianificazione dei lavori, d.p.i., mezzi d'opera e loro uso, analisi dei rischi, rischi rumore e vibrazione, misure di tutela dei lavoratori per la realizzazione di opere in c.a., opere edili di tipo civile in genere, impianti elettrici, servizi idrici e fognari ecc.) sia indicazioni e disposizioni di tipo particolari attinenti specificatamente all'opera in progetto (lavori di consolidamento e recupero strutturale di opere e reperti archeologici, lavori di scavo in aree di interesse archeologico e naturalistico, utilizzo di attrezzature e modalità lavorative a basso impatto ambientale ecc.). Tali indicazioni e disposizioni dovranno essere studiate e proposte tenendo conto dei luoghi, del contesto e dell'ambiente in cui si andrà ad intervenire. In via preliminare e sommaria, salvo una più specifica definizione nei gradi di progettazione definitiva ed esecutiva, il piano dovrà prevedere innanzitutto: una dettagliata e puntuale metodica di collaborazione e coordinamento, ai fini della sicurezza dei lavori, fra le diverse figure professionali e tecniche operanti nel cantiere al fine di ottimizzare i processi e le fasi lavorative in merito ai rischi connessi, anche con una puntuale formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza e di tutte le maestranze; una individuazione puntuale delle fasi di lavoro e l'analisi consequenziale dei rischi connessi e delle modalità lavorative idonee ad abbassare tali rischi in maniera accettabile, sia in relazione ai mezzi da utilizzare sia in relazione alle misure di tutela da adottare, in special modo per le fasi di lavoro più pericolosi (scavi, trasporto materiali su percorsi accidentati ecc.); una organizzazione logistica del cantiere che riduca al massimo l'interazione tra l'ambiente urbano e il cantiere stesso e i pericoli all'interno di esso (aree di lavoro ben recintate e segnalate, stoccaggio materiali e mezzi in aree protette, dotazione di locali e servizi per i lavoratori all'interno del cantiere, definizione viabilità interna ed esterna anche con segnaletica, definizione planimetrie di cantiere ecc.), al fine di una salvaguardia delle aree e dei reperti archeologici interessate dai lavori e della tutela dell'incolumità di coloro che

dovessero avventurarsi in posti ed aree, già di per sé pericolosi; una dettagliata e minuziosa informazione sull'intera opera (il fascicolo della sicurezza, progetto, modalità costruttive, materiali usati, ubicazione dei servizi e delle reti sotterranee ecc.), per permettere una manutenzione e gestione dell'opera che sia funzionale, economica, proficua e che non esponga i lavoratori impegnati nella manutenzione e gestione stessa a rischi non preventivati, nonché per definire delle modalità di fruizione dei beni e delle opere in maniera sicura ed ottimale. La stesura dei progetti definitivi ed esecutivi dell'opera (il cronoprogramma, le varie fasi di lavoro, i costi dell'opera, i materiali e le tecniche costruttive da usare ecc.) dovrà, quindi, avvenire tenendo conto di quanto sopra riportato in maniera sommaria. Gli ulteriori gradi di progettazione dovranno approfondire, integrare e migliorare, definendole in maniera più dettagliata e puntuale, le misure di sicurezza da approntare nella gestione delle problematiche inerenti la sicurezza dell'opera nel suo complesso: sia relativamente alle misure di sicurezza per i lavoratori nelle varie fasi lavorative e nella gestione e manutenzione dell'opera sia alle misure di sicurezza progettuali per una fruizione dell'opera sicura e serena da parte dei cittadini. Sono di seguito indicati i criteri generali e le prime indicazioni necessarie per la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento nelle successive fasi di progettazione definitiva ed esecutiva e per la redazione del Piano operativo di sicurezza in fase realizzativa, ai sensi del D.Lgs.vo 81/2008, nei quali verranno descritte le scelte progettuali, realizzative e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro relativamente a:

1. area e organizzazione del cantiere,
2. fasi lavorative,
3. interferenze.

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI PROBABILI DEL CANTIERE IN OGGETTO

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi In relazione al cantiere occorrerà individuare, analizzare e valutare i rischi in riferimento:

1. all'area di cantiere;
2. all'organizzazione del cantiere;
3. alle lavorazioni;
4. alle interferenze tra le lavorazioni.

Tali rischi verranno suddivisi tra:

1. rischi presenti nell'ambiente circostante;
2. rischi trasmessi all'ambiente circostante.

I primi sono essenzialmente riferibili all'area di cantiere, mentre i secondi all'organizzazione

di cantiere, nonché alle lavorazioni svolte. Oltre a tali rischi dovranno essere valutati quelli per gli operatori del cantiere legati all'organizzazione e alle lavorazioni svolte, con specifico riferimento al caso di lavorazioni interferenti. Rischi presenti nell'ambiente circostante. Trattandosi di un'area scolastica, i principali rischi dovuti all'ambiente circostante saranno ascrivibili alla presenza di persone e mezzi a servizio dell'attività e di utenti della stessa, che potrebbero interferire con l'area di cantiere. Per ridurre tale rischio, si sceglie di eseguire i lavori durante il periodo estivo quando l'attività sarà completamente interrotta.

L'area di cantiere sarà accuratamente delimitata e segnalata per tutta la durata dei lavori. Sulla viabilità pubblica verrà apposta idonea segnaletica informativa che avvertirà dell'ingresso e dell'uscita di automezzi di cantiere. Rischi trasmessi all'ambiente circostante I principali rischi trasmessi all'ambiente circostante si possono riassumere in:

1. presenza di traffico dovuto all'ingresso e uscita degli automezzi dall'area di cantiere (rischio investimento);

2. emissioni di agenti inquinanti;

3. emissioni di polveri;

presenza di sorgenti sonore quali, ad esempio, segnalazione sonore dei diversi macchinari presenti, emissione di rumore dovuto alle attività lavorative.

Rischi da lavorazioni

I principali rischi legati alle lavorazioni che verranno svolte in cantiere sono:

1. investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;

2. scivolamento e caduta in piano;

3. caduta dall'alto;

4. caduta di materiali dall'alto o a livello;

5. movimentazione manuale dei carichi;

6. punture, tagli, abrasioni, ferite;

7. elettrocuzione;

8. rumore.

Rischi da lavorazioni interferenti

Per una corretta organizzazione e pianificazione dell'attività di cantiere occorrerà redigere un Diagramma di Gantt, da cui si potranno trarre preziose indicazioni in merito alla consequenzialità delle lavorazioni ed alla eventuale presenza di lavorazioni interferenti, che richiederanno, se presenti, un'attenta valutazione del rischio.

La valutazione dei rischi derivanti da lavorazioni interferenti, non fattibile a tale scala di progettazione, dovrà essere invece essere affrontata e approfondita in sede di PSC al fine di

individuare le opportune misure preventive e protettive. In linea di principio sarà preferibile evitare lavorazioni interferenti, procedendo quindi, ove possibile, ad un loro sfasamento temporale e/o spaziale.

Scelte progettuali ed organizzative, misure preventive e protettive in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere ed alle lavorazioni svolte A specifica e completamento della valutazione dei rischi effettuata, occorrerà poi sviluppare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive per eliminare o almeno ridurre i rischi di lavoro, nonché le misure di coordinamento atte a realizzarle.

In riferimento all'area di cantiere:

La zona di intervento si trova all'interno di una piazza pubblica e ne occuperà una parte ben definitiva e che sarà recintata su tutti i lati.

Sono presenti vari accessi, che potranno essere utilizzati dalle maestranze.

La viabilità di accesso è rappresentata dalla pubblica via.

In riferimento all'organizzazione di cantiere:

L'organizzazione del cantiere sarà relativamente semplice, in quanto si svolgerà all'interno di una struttura recintata, dotata di un'ampia area cortiliva, di un proprio parcheggio e con propri servizi, che potranno essere utilizzati anche dalle maestranze.

Non si configurano pertanto interferenze con l'attività della struttura.

In riferimento alle fasi lavorative

Occorrerà individuare le scelte progettuali ed organizzative, le misure preventive e protettive, le conseguenti misure di coordinamento da attuare in riferimento alle fasi lavorative.

Le specifiche indicazioni sulle modalità operative di esecuzione e la relativa prevenzione dei rischi dovranno essere contenute nei POS delle diverse imprese a cui sono affidati i lavori, in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere, in forma complementare e di dettaglio al PSC.

Nel caso in cui non sussistano rischi specifici, nello svolgimento dei lavori rimangono valide le norme generali per la sicurezza dei cantieri temporanei e mobili (art.15 del D.Lgs. 81/2008).

Stima degli oneri della sicurezza

In considerazione della tipologia dell'intervento, del contesto in cui sarà inserito il cantiere, delle fasi lavorative e delle possibili interferenze tra le stesse, si è ritenuto stimare i costi come innanzi quantizzati pari circa al 1,5% dell'importo complessivo dei lavori.