



Oggetto	INTERVENTO DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE DELLA EX SCUOLA PRIMARIA DI TRIVIGNANO
Fase Progetto	Progetto di fattibilità tecnico-economica
Relazione	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA
Scala	

Revisione	Descrizione
00	
01	
02	
03	
04	
05	

Elaborato da	Progettista	arch. Claudio Carli ing. Claudio Ficotto arch. Alessandro Scarpa
Verificato da	R. U. P.	arch. Silvia Loreto



Ai fini della reale efficacia preventiva, il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà possedere i seguenti requisiti:

1. essere specifico per quella singola opera;
2. essere leggibile (e quindi comprensibile), dalle imprese, dai lavoratori autonomi e dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.);
3. essere realizzabile, cioè traducibile concretamente dai responsabili tecnici delle singole imprese e dai lavoratori autonomi;
4. essere controllabile in ogni momento.

Dal punto di vista tecnico, il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà inoltre risultare:

1. integrato con le scelte progettuali;
2. articolato per fasi lavorative; la suddivisione dell'opera in fasi di lavoro permette infatti di individuare più facilmente:
3. i rischi specifici e reali per quel contesto;
4. i momenti critici dovuti a lavorazioni interferenti;
5. le modalità per eliminare o ridurre detti rischi;
6. quali soggetti abbiano in carico i suddetti obblighi di sicurezza;
7. la stima dei costi della sicurezza;
8. sufficientemente analitico da individuare le tecnologie, le attrezzature, gli apprestamenti, le procedure esecutive e gli elementi di coordinamento tali da garantire la sicurezza per l'intera durata dei lavori;
9. utilizzabile dalle imprese per integrare l'addestramento dei lavoratori addetti all'esecuzione di Il Piano dovrà affrontare, per ogni fase operativa, in maniera prioritaria, i rischi più rilevanti e le situazioni più critiche realmente presenti, trovando soluzioni realizzabili nel campo delle procedure esecutive, degli apprestamenti, delle attrezzature e del coordinamento.

Specificatamente, il coordinamento della sicurezza, nei diversi livelli progettuali prima indicati, si articolerà secondo le seguenti fasi:

1. nella fase di progettazione definitiva, le attività del Coordinatore per la sicurezza saranno volte alla conoscenza e all'analisi del contesto ambientale e della tipologia delle opere da realizzare, al fine di garantire la sicurezza delle maestranze e dei terzi eventualmente coinvolti sia durante la realizzazione dei lavori che in occasione di future manutenzioni dell'opera realizzata. Saranno svolte una serie di analisi che renderanno possibile individuare, le misure di prevenzione e protezione da adottare, sia a livello progettuale (opere provvisoriale per la realizzazione delle

opere in sicurezza e/o apprestamenti in dotazione dell'opera per le manutenzioni future), che di programmazione delle attività di cantiere, per il superamento o, ove ciò non sia possibile, per l'attenuazione dei rischi e dei pericoli intrinseci all'ambiente ed agli interventi previsti. Saranno individuate le principali fasi realizzative e le singole lavorazioni, al fine di individuare eventuali soluzioni tecniche più sicure; sarà redatto un primo cronoprogramma dei lavori, suddiviso per aree di intervento, al fine di analizzare la compatibilità tra le attività interferenti. Verrà, quindi, eseguita una prima valutazione dei rischi, a cui verrà attribuito un valore numerico, definito come prodotto del "livello del danno" e delle "probabilità del danno"

2. nella fase di progettazione esecutiva, il Coordinatore per la sicurezza redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento e il Fascicolo di manutenzione dell'opera. Il Piano tratterà l'individuazione delle misure tecniche ed organizzative, imposte dalle norme di legge o suggerite da quelle di buona tecnica, finalizzate a ridurre i rischi per i lavoratori e la probabilità di verificarsi dell'infortunio, della sensibilizzazione e della consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nonché dell'informazione dei lavoratori operanti e del coordinamento delle diverse figure professionali che opereranno nell'ambito del cantiere. In particolare il Piano di Sicurezza e Coordinamento si articolerà nei seguenti punti:

- modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- servizi igienico assistenziali;
- protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- viabilità principale di cantiere;
- impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
- misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;

- valutazione in relazione alla tipologia dei lavori delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;
- misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.

Il piano sarà costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, secondo il seguente schema:

1. identificazione e descrizione dell'opera;
2. identificazione dei soggetti responsabili, ai fini della sicurezza, nel cantiere di lavoro;
3. procedure esecutive ovvero modalità e sequenze operative per eseguire quel determinato lavoro, apprestamenti (opere provvisoriale, servizi igienico assistenziali, recinzioni....), e attrezzature per le quali si fa riferimento nel D.Lgs. 81/2008;
4. valutazione dei rischi e procedure esecutive, apprestamenti ed attrezzature relative al sito di lavoro, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni previste;
5. valutazione dei rischi e prescrizioni operative relative a interferenze e uso comune di stima dei costi.

In particolare, la valutazione dei rischi e delle conseguenti misure di sicurezza verrà elaborata facendo riferimento alle seguenti definizioni:

- pericolo: fonte di possibili lesioni o danni alla salute;
- situazione pericolosa: qualsiasi situazione in cui una persona, o più persone, sono esposte ad uno o più pericoli;
- rischio: combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa;
- valutazione dei rischi: valutazione globale della probabilità e gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa per scegliere le adeguate misure di sicurezza.

La valutazione dei rischi verrà eseguita secondo la seguente metodologia:

1. individuazione dei rischi in riferimento al contesto ambientale;
2. individuazione delle fasi lavorative;
3. individuazione di fasi lavorative con rischi particolari impliciti;
4. stesura del cronoprogramma dei lavori;

5. individuazione dei rischi dovuti alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni;
6. stima dei rischi, che fa riferimento ad un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto della gravità del danno e della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce con l'aumentare del rischio e con il protrarsi nel tempo dello stesso, ed è associato alle seguenti valutazioni:

Il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi;

Il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente PSC;

Il rischio è alto: si tratta di una situazione che, per motivi specifici del cantiere o della lavorazione, richiede il massimo impegno ed attenzione e prescrizioni particolari

Infine, per le fasi lavorative critiche viene dato un giudizio conclusivo sul rischio di fase, per mezzo di schede di analisi contenenti:

- la descrizione della lavorazione
- l'individuazione delle macchine, attrezzature, materiali, sostanze utilizzate di cui se ne prevede l'impiego
- gli aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale che possono creare dei pericoli o che possono subire dei pericoli rispettivamente al e dal cantiere
- l'analisi dei rischi derivanti da tecniche particolari previste in progetto
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza specifiche
- i contenuti specifici del POS
- la stima del rischio riferita alla lavorazione

Nel fascicolo tecnico, infine, saranno considerati tutti i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria che interesseranno le opere oggetto dell'appalto e verranno eventualmente definite specifiche misure di prevenzione e protezioni.

L'importo stimato in via preventiva per gli oneri della sicurezza ammonta ad € 40.000,00