



Regione Lombardia

Comune di Breno

POR FESR 2014-20: ASSE IV, AZIONE IV.4.C.1.1 – FONDO REGIONALE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA (FREE): BANDO PER LA CONCESSIONE DI AGEVOLAZIONI FINALIZZATE ALLA RISTRUTTURAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI PUBBLICI

OPERE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
dell'edificio scolastico sito in Breno (BS), via Martiri della Libertà
Sede dell'Istituto Comprensivo "Franco Tonolini"



Progetto definitivo

ALLEGATO E):

E1) Prime indicazioni e disposizioni per l'elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il Responsabile Unico del Procedimento

Geometra Angelo Dario Giacomelli

<u>Settore Tecnico Lavori Pubblici</u>

Comune di Breno (BS)

Piazza Ghislandi n. 1, Breno - 25043 (BS)

Il Progettista

Geometra Fabio Rivadossi

BRESCIA
N. 5212



Studio Tecnico GeomFor

Via Valverti n.34, BRENO - 25043 (BS)

Breno, ottobre 2016

E1) <u>PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER L'ELABORAZIONE</u> DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

OGGETTO

Prime indicazioni e disposizioni per l'elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento afferente le OPERE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO dell'edificio scolastico sito in Breno (BS) via Martiri della Libertà – sede dell'Istituto comprensivo "Franco Tonolini".

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo n. 81/2008 e successivi modifiche ed integrazioni.

Allegato XV – contenuti minimi dei Piani di Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili.

INDICAZIONI PRELIMINARI

a) Identificazione e descrizione dell'opera.

Indirizzo del cantiere: Breno (BS) via Martiri della Libertà n. 1.

Descrizione dell'opera: trattasi di fabbricato uso scolastico collocato in ambiente urbano misto, composto da nuclei residenziali affiancati ad edifici con destinazione scolastica. Si rileva la presenza nelle vicinanze di linea ferroviaria. Le opere in progetto riguardano l'efficientamento energetico dell'Istituto Comprensivo "Franco Tonolini", in particolare la creazione di isolamento a cappotto sulle pareti esterne, la sostituzione dei serramenti e l'installazione di impianto per la gestione di calore ad alta efficienza.

b) Soggetti con compiti di sicurezza.

Committente: Comune di Breno

C.S.P. e C.S.E.: Geometra Fabio Rivadossi

Imprese esecutrici: da definire

c) Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti con riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazione ed alle loro interferenze.

Analizzando la tipologia d'intervento e le lavorazioni previste si può rilevare fin da subito che il principale rischio di cantiere può essere ricondotto ad una promiscuità delle aree, potenzialmente utilizzabili sia dalle maestranze, sia dall'utenza scolastica composta da alunni, personale dipendente e fornitori esterni.

Le lavorazioni, quando possibile, dovranno essere programmate nei periodi di minor attività scolastica (periodo estivo e/o di festività in genere).

La natura delle lavorazioni permette di prevedere una gestione spazio – temporale autonoma ed indipendente per ciascun intervento, limitando per quanto possibile eventuali interferenze.

Non si rilevano problematiche riconducibili alla stabilità strutturale del fabbricato, trattandosi di lavori riguardanti elementi di finitura.

d) Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive.

L'area di cantiere, attrezzata nell'ambito dell'istituto scolastico, sarà delimitata da recinzione metallica - plastificata e lampade per la segnalazione notturna; verranno poligonati prevalentemente gli spazi occupati dai ponteggi e le aree di deposito e stoccaggio dei materiali (preferibilmente nelle aree cortilizie poste a Nord).

Si individueranno percorsi dedicati alla scuola ed altri specifici per il cantiere.

L'organizzazione del cantiere sarà garantita e regolata dal C.S.E. in accordo con le imprese designate, coordinando l'attività lavorativa con la vita scolastica. Le aree nevralgiche di cantiere saranno collocate negli ambiti meno interferenti con l'attività ed i percorsi abituali della scuola.

L'attività di formazione ed informazione attinente la sicurezza sarà rivolta anche a riunioni informative periodiche dedicate al personale scolastico.

e) Prescrizioni operative, misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale in riferimento all'interferenza tra le lavorazioni.

I dispositivi e sistemi di protezione collettiva dovranno sempre essere privilegiati rispetto ai sistemi/dispositivi di protezione individuale.

Per limitare il rischio interferenziale tra le differenti lavorazioni si prevede un cronoprogramma preliminare d'intervento secondo le seguenti priorità:

- approntamento cantiere e opere provvisionali;

- opere di isolamento e tinteggiatura esterne;
- adeguamento lattonerie;
- smontaggio opere provvisionali esterne;
- opere di isolamento e tinteggiatura interne;
- rimozione progressiva dei serramenti e conseguente nuova installazione;
- adeguamento impianto termico;
- opere di completamento e finitura;
- smantellamento e rimozione cantiere.
- f) Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

In cantiere è previsto l'utilizzo di opere provvisionali quali ponteggi. Il montaggio, l'utilizzo, la manutenzione e lo smontaggio dovrà essere regolamentato secondo circostanziato PIMUS.

Non si prevede l'impiego di attrezzature per le quali necessiti l'obbligo di formazione specifica (gru a torre, macchine movimento terra, ecc.). In caso contrario i preposti addetti all'impiego dovranno essere opportunamente formati.

L'uso di baraccamenti, attrezzature comuni, ecc. sarà coordinato dall'azione del C.S.E. congiuntamente al Direttore Tecnico dell'impresa capofila.

Si raccomandano fin da subito l'ordine e la pulizia del cantiere ed aree limitrofe, il perfetto funzionamento e manutenzione della segnaletica di sicurezza e delle opere provvisionali, il rispetto delle procedure di cantiere con particolare riferimento alle tempistiche di lavorazione ed ai percorsi / spazi di lavoro.

g) Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi.

Prevedere opportune riunioni di coordinamento tra il C.S.E. e le imprese esecutrici/lavoratori autonomi modulate in funzione del cronoprogramma degli interventi in cantiere.

Mantenere un'attiva e propositiva comunicazione ed informazione tra i soggetti attivi del cantiere quali Direttore dei Lavori, C.S.E., Direttore Tecnico di Cantiere e singoli preposti.

h) Organizzazione prevista per la gestione del primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

Analizzare preventivamente il piano di gestione emergenza previsto per l'istituto scolastico progettando il piano di emergenza circostanziato per il cantiere compatibile ed integrato allo stesso.

In cantiere dovrà sempre essere presente la squadra di primo soccorso ed antincendio, formata secondo le disposizioni di normativa cogente ed attrezzata con opportuni dispositivi ed apprestamenti.

i) Durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi.

Una stima preliminare della durata del cantiere, riconducibile alla valutazione dell'incidenza della manodopera sulle singole lavorazione, porta ad una stima preliminare della durata temporale a circa 6 mesi, di cui:

- 50% per opere di coibentazione dell'involucro;
- 30% per rimozione ed installazione serramenti esterni;
- 15% per adeguamento impianto termico;
- 5% per assistenze murarie ed opere accessorie.

Stima dei costi della sicurezza.

I costi per la sicurezza risultano per la maggiore compresi nell'importo delle singole lavorazioni. Si provvederà in sede di redazione del progetto esecutivo, nonché nelle stesura del piano di sicurezza e coordinamento, ad elaborare dettagliato computo delle opere medesime. Il quadro economico del progetto definitivo ha comunque riservato una quota di 6.000,00 € dedicata alla copertura di eventuali oneri specifici per procedure particolari riconducibili in primis al coordinamento e gestione dell'interferenza cantiere/scuola (riunioni di coordinamento con il personale scolastico, formazione percorsi protetti, ecc.).



Breno, ottobre 2016