

COMUNE DI COLICO
Provincia di Lecco

RISTRUTTURAZIONE E RIGENERAZIONE DELL'EX "COLLEGIO SACRO CUORE" A SEDE DEL NUOVO CAMPUS SCOLASTICO DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GALILEO GALILEI" DI COLICO - SCUOLA PRIMARIA E SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO. Colico (Lc) - Via Sacro Cuore, Via Bacco, Via Campione, al fine della programmazione degli interventi di cui alla D.G.R. 16.03.2015 - n° 103293 in attuazione dell'art. 10 del D.L. 104/2013 e D.M. 128/2015

PROGETTO ESECUTIVO

L'impresa è responsabile del controllo di tutte le misure e quote in cantiere. Eventuali differenze sono da comunicare immediatamente alla DL. Tutti i risparmi sono inseriti a titolo informativo. Determinanti sono i piani risparmi forniti dagli installatori. Le lunghezze dei ferri e la armature sono da controllare in luogo.

Il controllo delle armature deve essere richiesto all'ingegnere per il controllo almeno 24 ore prima del getto.

Prima di ogni getto interpellare la D.D.L.L. e il progettista.

Lo spessore della caldana deve essere minimo di cm. 5. Per il disarmo valgono le indicazioni dell'ingegnere che sono rigorosamente da rispettare. Danni causati da un disarmo precoce e ripuntellazione non corretta sono a carico dell'impresa. Lo scavo deve essere controllato dall'ingegnere prima della posa del calcestruzzo di sottofondo.

Nei disegni è sempre da ritenersi valido il particolare disegnato in scala maggiore.

VERIFICARE SEMPRE L'ELABORATO dei C.A. con il PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO, il quale è SEMPRE PREVALENTE -

IN CASO DI DIFFERENZE AVVERTIRE LA D.D.L.L.

Eeguire i prelievi dei campioni di calcestruzzo e di acciaio secondo normativa vigente.

L'impresa è responsabile della cura del calcestruzzo.

OGGETTO:

RELAZIONE del PIANO delle DEMOLIZIONI

TAVOLA N°:

SIC.4

DATA:

SETTEMBRE 2015

SCALA:

PROGETTISTA:

Arch. CAROLA MARIANI

Iscritto all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Como al n° 928

PROGETTISTA:

Arch. ROBERTO RABBIOSI

Iscritto all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Sondrio al n° 276

PROGETTISTA:

Arch. MAURIZIO CORBETTA

Iscritto all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Lecco al n° 255

PROGETTISTA:

Ing. ATTILIO BALITRO

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Sondrio al n° 144

**PROGRAMMA/ORDINE DELLE DEMOLIZIONI (Art. 151 del Testo Unico della sicurezza D.Lgs 81/08) E
DICHIARAZIONE DI IDONEITA' STATICA**

DESCRIZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

Il cantiere confina con le seguenti vie: Via Sacro Cuore, Via Bacco, Via Campione e Via al Fossato ed è circondato da alcune abitazioni monofamiliari all'incrocio di Via Campione e Via Bacco. Le abitazioni sono separate dal cantiere da muretti in pietra e recinzione di rete metallica. Il fabbricato non si affaccia direttamente sulle vie pubbliche ma è circondato da aree di proprietà del comune con ampi spazi di manovra.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'edificio oggetto del presente documento, la cui struttura dovrà essere demolita con l'ausilio di mezzi meccanici con braccio fornito di pinza idraulica per demolizioni, è così conformato:

- Edificio in C.A. composto da sei piani, di cui un piano interrato e cinque fuori terra per un'altezza totale del fabbricato è di 23,40 m.,
- Struttura lineare con corte aperta verso Ovest per tutti i piani del corpo di fabbrica.

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO

Nell'edificio sono presenti tre corpi scala interni, uno esterno, ed un vano per l'impianto elevatore:

- La prima scala, si trova nel piano -1 di fianco al locale cantine, è a due rampe lineari con struttura in C.A. e va dal piano -1 fino al piano terra;
- La seconda scala, si trova sempre al piano -1 in prossimità del magazzino, si presenta come una scala ad un'unica rampa in C.A. e va dal piano -1 fino al magazzino a piano terra;
- La terza scala, posta quasi alla testata dell'edificio, in prossimità della congiunzione con l'altro corpo di fabbrica, si presenta come il corpo di risalita principale dell'edificio, essa è a due rampe lineari per piano e anch'essa presenta una struttura in C.A. sia per le rampe che per i pianerottoli, questa scala parte dal piano -1 e giunge fino al sottotetto dell'edificio in questione.
- La scala esterna, si trova al piano -1, in prossimità delle cantine, si presenta come una scala ad un'unica rampa in C.A. e va dal piano -1 fino alla corte a piano terra;
- Per quanto riguarda l'impianto elevatore, rimangono solamente i vani per l'impianto elevatore vero e proprio e quelli per gli organi di manovra, questi presentano una struttura in C.A. e vanno dal piano -1 al sottotetto.

La struttura dell'edificio, schematizzata negli allegati, può essere così descritta:

Piano seminterrato: La testata verso Sud-Ovest, confinante con l'altro corpo di fabbrica, è in muratura di calcestruzzo così pure le parti contro terra, lungo tutto il perimetro sono presenti pilastri posti ad un interasse di 1.70 m, all'interno del corpo di fabbrica è presente un'altra serie di pilastri in C.A. con passo 3,50 m, con tutta probabilità vi è una trave di spina in C.A. che sostiene i solai avente andamento nel senso Nord Est-Sud Ovest, esclusa la parte di solaio delimitante la palestra che si presenta a tutt'altezza.

Piano Terra: Lo schema strutturale è analogo a quello del piano seminterrato, la testata verso Sud-Ovest è in muratura di calcestruzzo; , lungo tutto il perimetro sono presenti pilastri posti ad un interasse di 1.70 m, all'interno del corpo di fabbrica è presente un'altra serie di pilastri in C.A. con passo 3,50 m, con tutta probabilità vi è una trave di spina in C.A. che sostiene i solai avente andamento nel senso Nord Est-Sud Ovest.

Piano Primo, Secondo, Terzo, Quarto: Lo schema strutturale è identico a quello del piano seminterrato e piano terra, la testata verso Sud-Ovest è in muratura di calcestruzzo; , lungo tutto il perimetro sono presenti pilastri posti ad un interasse di 1.70 m, all'interno del corpo di fabbrica è presente un'altra serie di pilastri in C.A. con passo 3,50 m, con tutta probabilità vi è una trave di spina in C.A. che sostiene i solai avente andamento nel senso Nord Est-Sud Ovest. E' da notare che al piano primo parte del solaio è stato demolito in precedenza mediante l'utilizzo di mezzi vibranti, quali dei demolitori, che hanno compromesso la funzionalità di travi e pilastri in opera.

Copertura: La copertura è costituita da una serie di travi reticolari in C.A. appoggiate alle travi di bordo e sostiene una copertura presumibilmente in tavelle di cotto.

Sono stati oggetto di precedenti demolizioni tutti i tavolati, i pavimenti, i serramenti e i muri perimetrali.

PROCEDURE DI DEMOLIZIONE

L'edificio, prima delle operazioni di demolizione descritte in seguito, dovrà essere messo in sicurezza, con l'eliminazione delle interferenze derivanti dalla presenza di un altro corpo di fabbrica ad esso adiacente.

Le opere di demolizione si atterranno alla seguente metodologia:

- Irrorazione delle parti in demolizione con getto d'acqua in modo da sollevare il minimo di polveri; utilizzo di pinze idrauliche per demolizione su escavatore; riduzione e vaglio dei vari materiali al suolo con l'ausilio di demolitori meccanici ed escavatori; cernita del calcestruzzo e ferro risultante dalla demolizione con conseguente raccolta del ferro che verrà depositato in appositi cassoni per essere successivamente trasportato in discariche autorizzate o riciclato, il calcestruzzo risultante verrà macinato al fine di essere riutilizzato in loco come materiale di sottofondo dei nuovi edifici.
- Operazioni di taglio/demolizione delle strutture partendo dalla copertura; poi murature e pilastri perimetrali (progressivamente per ogni piano), poi taglio del solaio fino a terra;
- I solai verranno tagliati, mantenendo di volta in volta uno degli incastri in essere (trave o muratura portante), in modo da farlo cadere, per piccole porzioni, verso il lato interno dell'edificio.

La prima fase prevede la demolizione della copertura procedendo da Nord verso Sud, per alleggerire l'edificio ed evitare che la copertura stessa si rovesci sull'edificio da mantenere in opera. Successivamente si procede demolendo il fabbricato, sempre da Nord verso Sud, due piani per volta dall'alto verso il basso, prestando notevole attenzione alla parte centrale del fabbricato ove la struttura dal punto di vista statico presenta punti critici, in quanto alcuni solai sono stati demoliti con demolitori che hanno lesionato anche travi e pilastri. A seguire vi sarà inoltre il taglio, mediante pinze idrauliche, della scala e del vano ascensore.

Si allegano, qui di seguito, le immagini dell'escavatore con braccio da demolizione, le immagini dell'abbattimento polveri con cannone nebulizzatore e dell'impianto mobile di frantumazione.



Figura 1 Demolizione primaria con escavatore con braccio da demolizione



Figura 2 Demolizione primaria con escavatore con braccio da demolizione



Figura 3 Abbattimento polveri con cannone nebulizzatore



Figura 4 Abbattimento polveri con cannone nebulizzatore



Figura 5 Riduzione volumetrica con impianto mobile di frantumazione



Figura 6 Riduzione volumetrica con impianto mobile di frantumazione