

COMUNE DI MOTTOLA

Piano di Recupero per l'intervento di ristrutturazione urbanistica consistente nella demolizione dell'ex cinema Jonio, la realizzazione di un edificio con residenze ed attività culturali e/o per lo spettacolo, la realizzazione di un collegamento viario tra via Mazzini e via Albania denominato "via Newton".

PROGETTO ESECUTIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Relazione di calcolo delle opere di calcestruzzo armato

(art. 33 D.P.R. n. 207/2010)

Mottola, 04.08.2011

Il progettista

I Proponenti:

Fratti Scapati Giuseppe

Legrottaglie Agnese

Gentile Antonio

La scalinata in oggetto avrà una struttura scatolare di cls armato costituita da pareti aventi spessore dalla base alla sommità di 20 cm, altezza variabile con il degradare della stessa, dimensioni in pianta di 9,90 m x 3,80 m. La struttura di calcestruzzo armato sarà di fatto un contenitore per un vespaio o comunque per materiale di fondazione in misto granulare sul quale sarà gettato in opera un massetto armato con rete metallica con il quale si realizzerà l'impronta dei gradini della scala, che verranno realizzati con cordoli di pietra calcarea.

I muri saranno quindi da considerarsi contro terra dal lato della scala e di intercapedine dal lato degli edifici esistenti che confineranno con la scala.

I calcoli effettuati sono di massima poiché la situazione delle fondazioni e degli edifici confinanti sarà chiara solo in seguito alla demolizione dell'ex cinema Jonio, per calcoli più approfonditi si rimanda quindi ad una fase successiva di maggior dettaglio.

I parametri alla base del calcolo secondo il D.M. 14.01.2008¹ sono i seguenti:

- Resistenza del calcestruzzo: $R_{ck}=250 \text{ kg/cm}^2$
- Ferri tipo: B450C
- Dimensioni in pianta: 9.90 m x 3.80 m
- Altezza dal piano di fondazione: 6,2 m (massimo)
- Struttura simmetrica in pianta: si
- Struttura simmetrica in elevazione: no
- Vita nominale: $V_n \geq 50$ anni
- Classe d'uso: II
- Periodo di riferimento per l'azione sismica: $V_r = 50$ anni
- Carichi variabili: 400 kg/mq
- Categoria di sottosuolo: A
- Carico ammissibile terreno di fondazione (stimato): 3.0 kg/cmq
- Categoria di superficie topografica: T2
- Verifiche: SLD
- Classe di duttilità: bassa

¹ Nuove norme tecniche per le costruzioni

1 agosto 2011

Le sollecitazioni rivenienti da un primo calcolo di massima conducono a valori tali che per la resistenza della struttura, con funzionamento scatolare, è sufficiente rispettare le indicazioni di dimensioni e di armatura minima regolamentare indicate nei paragrafi 7.4.6.1.4 e 7.4.6.2.4 del D.M. 14.01.2008.

Mottola, 04.08.2011

Il progettista