

## COMUNE DI MODICA

**COMMITTENTE:**

Blundo Giuseppe, nato a Modica (RG) il 27.08.1967, C.F.: BLNGPP67M27F258S, residente a Modica in Via Vanella 47 n.8/A, in qualità di comproprietario

Tavola:

**Oggetto:**

PERMESSO DI COSTRUIRE ristrutturazione edilizia mediante demolizione e ricostruzione con incremento di volume ai sensi del D.Lgs 34/2020( SISMABONUS ED ECOBONUS 110). el fabbricato residenziale sito a Modica (RG) in Via Muzio Scevola 51 N.C.E.U. al foglio 99 p.lla 617 sub. 19-20-21-22-23-24

Scala:

Data:

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PROGETTISTA ARCHITETTONICO

Geom. Francesco Moscuza

Via Sicilia 24 (SR)

cell.: +39 333 147 3334

Email: geocesco65.moscuzza@gmail.com

PEC: francesco.moscuzza@geopec.it



## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

L'intervento consiste nella demolizione e ricostruzione con aumento di volume di un fabbricato residenziale composto da 4 unità abitative. Il fabbricato è ubicato a Modica (rg) in via Muzio Scevola 9/c - N.C.E.U.: foglio 99, p.lla 617, sub. 19-20-21-22-23-24

### 1) CALCOLO DEI VOLUMI

#### 1.1) *Calcolo Volume Edificabile*

L'intervento prevede l'occupazione del lotto individuato in catasto al foglio 99 p.lla 617 ricadente interamente in zona **B1** del P.R.G. e l'utilizzo della cubatura disponibile basta sulla superficie catastale di:

foglio 99 p.lla 617 di 275 mq

$$\text{VOLUME EDIFICABILE} = 275 \text{ mq} \times 5 \text{ mc/mq} = 1.375,00 \text{ mc}$$

Allo stato attuale sono presenti dei corpi di fabbrica regolarizzati al N.C.E.U di Ragusa indicati nella TAV\_02 con le lettere C; B; D; ma che non risultano regolarizzati urbanisticamente e che verranno demoliti.

#### 1.2) *Calcolo Volume Esistente*

Sulle aree suddette insistono già dei fabbricati il cui volume viene qui di seguito calcolato:

- *Piano terra*, ricadente sulle p.lla 617:

$$V A = 9,70 \times 9,88) + [(1,77 \times 9,7) + (12,08 \times 0,26) + (0,42 \times 9,7)] / 2 \times 4,25 = 459,12 \text{ mc}$$

- *Primo piano* ricadente sulle p.lla 617:

$$V A = 9.5 \times 9.7 + [(1.76 + 0.42) \times 9.7 + 11.70 \times 0.28] / 2 \times 3.00 = 313.08 \text{ mc}$$

$$V B = (4,88 \times 3,67 + (0,34 \times 4,88 + 0,24 \times 3,67) / 2) \times 3,00 = 60.18 \text{ mc}$$

$$V C = (3,02 \times 3,06) \times [(2,7 + 2,3) / 2] = 23.10 \text{ mc}$$

$$V D = (5,49 \times 2,29 + (0,4 \times 5,49 + 2,69 \times 0,98) / 2) \times (2,1 + 1,6) / 2 = 27.73 \text{ mc}$$

$$\text{VOLUME ESISTENTE} = 459,12 + (313.08 + 60.18 + 23.10 + 27.73) \text{ mc} = 883.21 \text{ mc}$$

$$\text{VOLUME AUTORIZZATO} = 459,12 + 313.08 = 772.20 \text{ mc}$$

## 1.2) *Calcolo Volume Disponibile*

### VOLUME DISPONIBILE PER IL NUOVO INTERVENTO

Volume edificabile – Volume esistente = 1.375,00 – 772.20 mc = 602.80 mc

## 2) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.1) Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione del fabbricato esistente per la realizzazione di 4 unità abitative con relativi garages, il tutto nel rispetto della volumetria disponibile e nei limiti previsti dal regolamento edilizio vigente

L'edificio residenziale di quattro piani sarà così composto:

- *Piano terra* comprendente il vano scala con il vano ascensore quattro garages e quattro cantina/sala macchine;
- *Piano primo* comprendente il vano scala con il vano ascensore ed un'unità immobiliare;
- *Piano secondo* comprendente il vano scala con il vano ascensore ed un'unità immobiliare
- *Piano terzo* comprendente il vano scala con il vano ascensore ed un'unità immobiliare
- *Piano quarto (attico)* comprendente il vano scala con il vano ascensore ed un'unità immobiliare

## 3) CALCOLO PLANIVOLUMETRICO DELL'EDIFICIO IN PROGETTO

**c-Integrazioni all'art. 32,**

**All'art. 32 vanno aggiunti i seguenti commi:**

**11. modalità di calcolo del volume urbanistico definito nelle NTA dello strumento urbanistico**

Il volume consentito, indicato nelle NTA dello strumento urbanistico, cioè quello che determina il carico urbanistico dell'edificio, viene calcolato come sommatoria del volume dei vari piani con la esclusione dei muri di tamponamento, dei solai, dei vani scala e ascensore e delle parti interrato dell'edificio.

- Piano terra:  
 $V = A \times h = 79,53 \times 2,70 = 214,73 \text{ mc}$
- Piano primo:  
 $V = A \times h = 106,25 \times 2,75 = 292,19 \text{ mc}$
- Piano secondo:  
 $V = A \times h = 104,72 \times 2,75 = 287,98 \text{ mc}$
- Piano terzo:  
 $V = A \times h = 104,72 \times 2,75 = 287,98 \text{ mc}$
- *Piano quarto (Attico):*  
 $V = A \times h = 86,01 \times 2,70 = 232,23 \text{ mc}$

- ***Volumi esclusi***

P. seminterrato (superficie esclusa)

$$V = A \times h = 111,29 \times 2,45 = 272,66 \text{ mc}$$

P. terzo (superficie con h inferiore a 2,30)

$$V = A \times h = 6,25 \times (1,57 + 2,3)/2 = 12,09 \text{ mc}$$

Vano scala piano: interrato, terra, primo, secondo, terzo:

$$V = A \times h = (18,12 + (17,55 \times 4)) \times 2,70 = \underline{238,46 \text{ mc}}$$

Volume complessivo fabbricato in progetto:

$$V. \text{fabb. } 1.838,32 = \text{mc}$$

VOLUME TOTALE DA CONSIDERARE AI FINI URBANISTICI:

$$V. \text{fabb.} - \text{volumi esclusi} = 1.838,32 - 272,66 - 12,09 - 238,46 = 1315,11 \text{ mc}$$

VERIFICA VOLUMETRIA

$$\underline{V_{\text{tot.}} < V_{\text{edificabile}} = 1315,11 < 1.375,00 \text{ mc}}$$

### 3) CALCOLO PARCHEGGI

3.2) *Parcheggio ai sensi di legge:*

$$\text{PARCHEGGIO} = 1/10 \text{ DEL VOLUME} = 1/10 \times 1315,11 \text{ mc} = 131,51 \text{ mq}$$

3.2) *Parcheggio in progetto:*

$$\text{PARCHEGGIO IN PROGETTO} = 201,80 \text{ mq}$$

### 4) COMPOSIZIONE DEGLI ALLOGGI

- Piano primo, secondo, terzo, quarto:

- Appartamento "1" con ingresso-zona open space (cucina, soggiorno), tre camere e due bagni;
- Appartamento "2" con ingresso-zona open space (cucina, soggiorno), tre camere e due bagni;
- Appartamento "3" con ingresso-zona open space (cucina, soggiorno), tre camere e due bagni;
- Appartamento "4" con ingresso-zona open space (cucina, soggiorno), tre camere e due bagni;

## **5) DESCRIZIONE OPERE**

### ***5.1) Opere in cemento armato:***

L'esecuzione delle opere strutturali è prevista in cemento armato (fondazioni – pilastri – travi – solai, etc.) i solai saranno del tipo Plastbau

### ***5.2) Murature in elevazione:***

La muratura in elevazione di tamponamento degli appartamenti è prevista in cemento areato (gasbeton) dello spessore di cm. 35 altamente isolanti di cui 5 cm esterni con funzione di isolante per l'eliminazione dei ponti termici.

Tutti i tramezzi interni saranno realizzati in cartongesso e pannelli isolanti in lana di vetro da cm. 10.

### ***5.3) Impermeabilizzazione:***

In tutte le murature poggianti sui cordoli di fondazione e solai interpiano saranno posti dei blocchi idrofobi che costituiranno le prime due file.

Balconi, terrazzi, e falde di copertura saranno impermeabilizzati con guaine poliuretaniche.

### ***5.4) Pavimenti e rivestimenti:***

I pavimenti degli alloggi saranno in piastrelle di gres porcellanato, sia quelli interni che quelli esterni, quest'ultimi di tipo antiscivolo.

Tali pavimenti saranno posti in opera con allettamento di malta e collante, lo stesso vale per i rivestimenti igienico-sanitari.

Tutti i locali degli appartamenti ad esclusione del bagno e del doppio servizio saranno dotati di zoccolatura battiscopa in ceramica.

I balconi avranno pavimenti e zoccolature con mattonelle in monocottura non gelive.

### ***5.5) Intonaci:***

I ballatoi e i parapetti saranno ricoperti con rasatura e intonaco di finitura a base silossanica. Le pareti ed i soffitti degli ambienti interni saranno ricoperti da pannelli in cartongesso.

### ***5.6) Opere in ferro o alluminio:***

La ringhiera dei balconi e il corrimano del vano scala, sarà in alluminio preverniciato o in ferro.

### ***5.7) Infissi esterni ed interni:***

I portoncini d'ingresso ai vari appartamenti saranno del tipo rinforzato antiscasso con serratura di sicurezza incassata.

Gli infissi esterni compresi quelli condominiali saranno il PVC a taglio termico con abbattimento acustico non inferiore a 40 db

### **5.8) Coibentazioni solai:**

I solai saranno isolati acusticamente e termicamente tramite appositi tappetini fonoisolanti e termo isolanti

## **6) IMPIANTI**

### **6.1) *Impianto idrico:***

L'impianto idrico del tipo incassato, per la distribuzione dell'acqua potabile, sarà eseguito con tubi in polipropilene. L'impianto idrico sarà suddiviso per appartamento e costituito da quattro autoclavi con 4 che preleveranno l'acqua da 4 cisterne da 1000 lt. L'acqua sarà prelevata dalla rete idrica comunale

### **6.2) *Impianto elettrico:***

Il progetto dell'impianto elettrico prevede per ogni appartamento un impianto luce, uno prese e uno gruppo elettrodomestici. i detti impianti saranno indipendenti sia nelle tubazioni che nei conduttori nonché nelle scatole sia di derivazione che di portaflutti (interruttori, prese, prese TV, etc.).

Tutto l'impianto elettrico, i componenti e le caratteristiche dovranno risultare conformi alla CEI 64-8.

### **6.3) *Impianto di messa a terra:***

L'edificio dovrà essere provvisto di impianto di messa a terra conforme alle norme C.E.I.

### **6.4) *Impianto luci di emergenze:***

Sono previste n° 2 luci di emergenza per ogni appartamento e luci d'emergenza negli spazi comuni.

### **6.5) *Impianto di riscaldamento:***

L'impianto di riscaldamento sarà a pompa di calore, del tipo autonomo dimensionato secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'impianto sarà completo di:

- Pompa di calore termostato ambiente e programmabile sia di gradazione che di orario;
- tubi per la distribuzione negli appartamenti
- impianto per il riscaldamento a pavimento.

### **6.6) *Impianto di ascensore:***

In progetto è prevista la realizzazione e posa in opera di 1 impianto di ascensore automatico con dimensioni unificate atto alla portata di 4 persone con numero 5 fermate comprese quella di partenza, con velocità di circa 0,70-0,75 m/sec, con livellamento della cabina ai piani e con dispositivo che rallenti le fermate e con apertura automatica delle porte.

#### **6.6) *Impianto fotovoltaico:***

In progetto prevede un impianto fotovoltaico di 3 kw per ogni unità abitativa installato sulle due falde inclinate del piano di copertura.

### **7) COPERTURA**

#### **7.1) *Solaio di copertura:***

La copertura prevista in progetto è in parte a terrazza e in parte a falde inclinate, realizzato con travi in cemento armato e solaio di tipo "plastbau", con soprastante caldana in calcestruzzo, guaina coibente e pannelli sandwich per la coibentazione.

### **8) SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE**

8.1) Lungo il perimetro del tetto, saranno sistemate le grondaie ad incasso, di sezione adatta allo smaltimento delle acque, che verranno convogliate in una cisterna adatta alla raccolta.

### **9) ALLACCI AI PUBBLICI SERVIZI**

9.1) Gli allacci alla rete idrica saranno eseguiti con tubi in polietilene di adeguato diametro a una profondità non inferiore a cm. 50 e comunque posta ad una quota superiore rispetto al piano di posa della rete fognaria anch'essa realizzata con tubi di adeguata sezione.

IL PROGETTISTA

---

(Geom. Francesco Moscuza)