

# COMUNE DI ROSOLINI

Provincia di Siracusa

IL R.U.P. :

PROGETTISTA :

## PROGETTO PRELIMINARE

MIGLIORAMENTO STRUTTURALE DELL'EDIFICIO COMUNALE  
SITO IN VIA TOBRUK

ELABORATO : RELAZIONE TECNICA GENERALE

COMMESSA	FASE	REV.	DATA EMISSIONE	SCALA	DOCUMENTO
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

1				
0				
REV.	DATA	DESCRIZIONE		APPROVATO

## RELAZIONE TECNICA

La relazione che segue riguarda il progetto preliminare relativo all'intervento di miglioramento sismico dell'edificio comunale sito in Via Tobruk sede di uffici ,per il quale è stata inoltrata richiesta di finanziamento ai sensi dell'OCDPC n. 293/2015 ed a seguito dell'emanazione di quest'ultima è risultato inserito in graduatoria tra le opere finanziate.

Il progetto di miglioramento strutturale analizza e determina il comportamento dell'edificio nei confronti del verificarsi di un evento imprevedibile quale un terremoto.

Diamo un breve cenno sulle caratteristiche geomorfologiche del sito ove è ubicato l'edificio.

I termini litologici affioranti nell'area interessata sono rappresentati dalle calcareniti grigio biancastri appartenenti al livello basale del M. bro Irminio (F.ne Ragusa)

L'analisi delle onde di taglio ottenute tramite prospezione sismica tipo Down-Hole per terreni limitrofi e di tipologia simile hanno permesso di stimare il valore delle Vs30 per la sezione indagata e consentito di classificare il suolo in base ai criteri esposti dalle NTC 2008.

Facendo riferimento alla tabella 3.2.II dalle NTC 2008 il suolo è stato classificato come:

Categoria di suolo tipo "C" con velocità media delle Vs=340,67 m/s

L'edificio è collocato in area soggetta a fenomeni sismici, e nel corso degli anni ha subito il verificarsi di eventi che hanno sollecitato le strutture dello stesso con i carichi provenienti dall'effetto del sisma .

Dall'analisi effettuata e allegata alla richiesta di finanziamento è emerso che l'edificio necessita di interventi di miglioramento strutturale in quanto il rapporto tra capacità e domanda è inferiore a quello previsto dalle norme vigenti.

L' edificio adibito a uffici comunali è costruito con struttura portante in muratura che presenta un'alta percentuale di bucatore nei muri portanti perimetrali per cui le parti di muratura resistente

si minimizzano e inoltre si vengono a generare delle zone deboli in corrispondenza delle aperture prive di cerchiature efficaci. Questo schema comporta la crisi degli elementi murari per modesti valori di sollecitazione. L'intervento di miglioramento prevede la realizzazione di un rinforzo strutturale a partire dalle fondazioni che allo stato attuale, sollecitate con i carichi derivanti dalle nuove norme in vigore, presentano una capacità portante al limite dei parametri di sicurezza ammissibili.

A tal proposito verranno allargate le impronte di alcune travi di fondazioni in modo da ripartire il carico derivante dalle sollecitazioni in elevazione su una superficie più ampia e ricondurre le tensioni sul terreno nei limiti previsti dalle norme.

Le strutture murarie in elevazione presentano delle deficienze sia a livello di tensione tangenziale che normale.

Fondamentale nel caso specifico è rendere il meccanismo resistente capace di dissipare energia senza che si verifichi il collasso dovuto a cedimenti dei pannelli a causa sia di deformazioni eccessive che di perdita di resistenza.

Ciò verrà ottenuto attraverso una riconfigurazione della struttura resistente tramite telai equivalenti con l'applicazione di elementi in fibra di carbonio tessuti in maniera tale da resistere sia a tensioni tangenziali che a tensioni normali. Le zone di solaio ove si riscontra che il grado di incastro non è sufficiente a garantire il comportamento reale di tale vincolo verranno rinforzate e adeguate, così come le bucatore verranno rinforzate con strutture dedicate in acciaio e/o fibre.

Con tale tipologia di interventi si ottiene un incremento di capacità in linea con quanto dettato dalle norme vigenti e con quanto previsto dalle ordinanze emanate dal Dipartimento della protezione civile, in particolare si raggiunge lo scopo previsto dall'art.9 dell'OCDPC che è quello di incrementare il rapporto capacità/domanda minimo del 20% così da raggiungere un valore minimo pari al 60%.

Per quanto non specificatamente detto nella presente relazione si rimanda agli elaborati grafici ed economici che ne fanno parte integrante.

Da un punto di vista economico il tutto si sintetizza nel seguente modo:

<b>A. Importo dei Lavori e delle forniture</b>			
	<b>A.1</b>	Importo dei lavori a base d'asta	
			€ 530.000,00
		<b>Totale importo dei lavori</b>	<b>€ 530.000,00</b>
<b>B. Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	B.1	Spese competenze tecniche collaudi e supporto rup	€ 95.442,33
	B.2	Prove e indagini geognostiche	€ 10.449,42
	B.3	spese per indagini strutturali	€ 21.697,07
	B.4	I.V.A. su C.T. e collaudi	€ 21.837,20
	B.5	Oneri previdenziali su C.T. prove e spese supporto e collaudi	€ 6.255,27
	B.6	I.V.A. su Lavori e Forniture	€ 53.000,00
	B.7	RUP 0,02	€ 10.600,00
	B.8	Accantonamento di cui all'articolo 133 del D.Lgs.163/2006	€ 5.300,00
	B.9	Geologia comprensive di imposte ed oneri previdenziali	€ 19.859,90
	B.10	Imprevisti 5,2%	€ 27.518,81
	B.11	Spese per pubblicità	€ 10.000,00
	B.12	Spese commissione aggiudicatrice	€ 0,00
	B.13	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto	€ 5.000,00
			<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B13)</b>
			<b>€ 286.960,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO RICHIESTO A FINANZIAMENTO (A+B)</b>			
			<b>€ 816.960,00</b>