



COMUNE DI ROVIGO

SETTORE LAVORI PUBBLICI

UFFICIO TECNICO - SEZIONE FABBRICATI

Oggetto: relazione valutazione economica ristrutturazione Casa Serena di via D. Bramante 13/15 - Rovigo

1) PREMESSA

Con la presente relazione si rappresentano le valutazioni effettuate sulla base dei dati e informazioni a disposizione dell'ufficio e sulla documentazione consegnata dall'istituto IRAS agli uffici tecnici del Comune di Rovigo.

Si precisa che le valutazioni rivestono carattere preliminare e non sono basate su rilievi e progettazioni di dettaglio, pertanto al fine di raggiungere un livello di accuratezza dei dati assunti (superfici, dati geometrici ecc.), risulta di fondamentale importanza eseguire valutazioni più approfondite sia a livello documentale che sullo stato di fatto. Inoltre, eventuali variazioni in eccesso o difetto dei dati presi come riferimento, seppur minime e contenute nell'intervallo di accettabilità, considerate le vaste dimensioni dell'edificio possono portare a significative variazioni di natura tecnica ed economica nonché incidere nelle scelte progettuali dei possibili interventi. Ne consegue che lo studio esposto nella relazione è del tutto indicativo in quanto basato sulla storicità dei dati a disposizione degli uffici e privo di rilievi strumentali sul sito imposti dalla normativa tecnica. L'accuratezza e il livello di progettazione di dettaglio non può in questa analisi essere tale da consentire una stima economica precisa ed accurata degli interventi da eseguire. Si precisa inoltre che i prezzi assunti come riferimento per la stima economica dei lavori dovranno essere aggiornati in base ai prezziari vigenti al momento dello sviluppo progettuale.

2) INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVE DI SICUREZZA ANTISISMICA E IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURE PORZIONE OVEST

Si considera una ristrutturazione globale dell'intera porzione ovest, che riguarda gli interventi per l'adeguamento alle normative di sicurezza antisismica così come definiti dal cap. 8 delle NTC 2018. La stima economica per l'attuazione degli interventi deriva da studio di vulnerabilità sismica effettuato nell'anno 2009 dall'ing. Enrico Milani la cui documentazione è stata consegnata dall'Istituto Iras all'amministrazione Comunale. Il livello di conoscenza conseguito sugli elementi strutturali dell'edificio sul quale sono stati individuati gli interventi di natura sismica è di tipo adeguato (che corrisponde ad un livello intermedio di conoscenza LC2) e lo studio dello stato di fatto risultava assente indagini geologiche. La stima economica per realizzare gli interventi strutturali dell'intero edificio prospettata nella suddetta relazione è pari a € 3.900.000,00 (comprensivo di lavori pari a € 3.400.000,00 e somme a disposizione pari a € 500.000,00). La quantificazione risale all'anno 2009 così come riportata nel quadro economico del progetto definitivo agli atti. Si rileva che l'intero studio dovrà essere rivisto a fronte della nuova normativa tecnica sulle costruzioni emanata nel 2018 e dovrà essere sviluppato al livello di progettazione

successivo (progetto esecutivo) che può richiedere di incrementare gli studi ai fini della valutazione dello stato di fatto e definire ulteriori interventi strutturali da applicare all'edificio: la stima economica finale pertanto, per gli interventi strutturali, non può essere mai determinata a priori di uno studio di vulnerabilità sismica dettagliato e completo.

Riferendoci alla sola porzione ovest, a seguito di calibrazioni date dalla storicità dei dati e adeguamento dell'andamento prezzi, l'importo totale è stato valutato applicando un valore economico riferito al m² che possa essere rappresentativo stimarlo, relativamente a tutti i piani della porzione ovest, pari a € 2.708.800,00 da suddividere in relazione alla superficie di ogni piano: relativamente a questo aspetto, si fa notare che per gli interventi di natura antisismica, seppur più significativi per i piani sottostanti (ove gli elementi strutturali risultano più sollecitati), l'importo complessivo è stato suddiviso in quote economiche riferite all'estensione superficiale di piano in quanto l'intervento dovrà riguardare l'intero blocco ovest e non può essere eseguito per stralci o per piani.

Per i lavori riferiti alla copertura, sempre con riferimento alla parte ovest, si ipotizza di eseguire lavori di impermeabilizzazione contemplando la rimozione della copertura esistente, smaltimento e posa nuova guaina impermeabilizzante. Relativamente il prezzo a metro quadrato applicato, si dovrà procedere all'analisi mediante i prezzi contenuti del prezziario Regione Veneto contemplando, se possibile, anche l'interposizione di strato coibentante.

L'importo stimato per realizzare la copertura è di € 267.500,00 riferito su un'area di 2675 m² data dalla somma dell'area copertura piano sesto e area copertura piano terra per un costo a metro quadrato pari a € 100,00 che trova riscontro con l'andamento del mercato e sulla storicità dei lavori eseguiti su altri edifici. La copertura risulta piana e praticabile, pertanto non si rilevano difficoltà esecutive e/o di sicurezza.

Il quadro economico per i lavori sulle strutture portanti e impermeabilizzazione copertura risulta essere:

LAVORI PER: STRUTTURE + COPERTURA		
A LAVORI		
Strutture	€ 2.708.800,00	
Copertura	€ 267.500,00	
	tot A	€ 2.976.300,00
B SOMME A DISPOSIZIONE		
Iva 10%	€ 297.630,00	
spese tecniche	€ 238.104,00	
cassa spese tecniche	€ 9.524,16	
iva spese tecniche	€ 54.478,20	
incentivi ex. Art. 113	€ 59.526,00	
imprevisti	€ 35.238,54	
contributo Anac	€ 800,00	
	tot B	€ 695.300,90
TOTALE A+B		€ 3.671.600,90

L'importo totale per gli interventi è pari a € 3.671.600,90.

3) RISTRUTTURAZIONE PIANO TERRA E PRIMO (COMPRESA CUCINA E MAGAZZINO) IN LOCAZIONE ALL'ULSS

In questo scenario viene valutata la ristrutturazione del piano terra e primo con riferimento all'area dedicata all'Ulss e conteggiando la porzione di edificio attualmente dedicata alle cucine e magazzino pari a circa 644 m². Si ha che per il piano terra la superficie complessiva da ristrutturare è pari a 2.675 m² e per il piano primo pari a 965 m². Si precisa che, essendo le cucine dotate di rivestimento, si aumenta della quota economica delle lavorazioni edili del 2,5% per ripristino pareti.

Il costo di ristrutturazione adottato come riferimento si basa sull'analisi parametrica effettuata su cantieri di natura e ubicazione comparabile a quello di casa Serena, il cui costo aggiornato pari a 1.600,00 €/m² (al netto delle somme in amministrazione) può essere suddiviso come segue:

STRUTTURALE	IMPIANTI (IDRICO - TERMICO)	IMPIANTI (ANTINCENDIO)	EDILE
Incidenza	Incidenza	Incidenza	Incidenza
20,00%	30,00%	10,00%	40,00%
€ 320,00	€ 480,00	€ 160,00	€ 640,00

Applicando la suddivisione in funzione dell'area dei vari piani, ed escludendo la quota economica degli interventi strutturali, si ha che per la ristrutturazione del piano terra e primo il quadro economico risulta essere:

LAVORI PER: RISTR. PT - P1 (COMPENSIVO DI CUCINA E MAGAZZINO)	
A LAVORI	
Piano Terra	€ 3.434.304,00
Piano Primo	€ 1.235.200,00
tot A	€ 4.669.504,00
B SOMME A DISPOSIZIONE	
Iva 10%	€ 466.950,40
spese tecniche	€ 373.560,32
cassa spese tecniche	€ 14.942,41
iva spese tecniche	€ 85.470,60
imprevisti	€ 43.277,85
Incentivi ex art. 113	€ 93.390,08
contributo Anac	€ 800,00
tot B	€ 1.078.391,66
TOTALE A+B	€ 5.747.895,66

L'importo totale per gli interventi è pari a € 5.747.895,66.

4) CONCLUSIONI

La valutazione sommaria basata sugli assunti esposti nei paragrafi precedenti sulla base della documentazione agli atti e ai dati storici, può essere riepilogata come segue:

- *INTERVENTI ANTISISMICI + IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURE*: € 3.671.600,90.

- *RISTRUTTURAZIONE PIANO TERRA E PRIMO – loc. ULSS*: € 5.747.895,66.

La documentazione sulla quale si è basato lo studio preliminare è riferita a lavori simili eseguiti su edifici ricadenti nella zona dell'edificio di Casa Serena pertanto ritenuti rappresentativi, e sulla base della documentazione agli atti dell'ufficio resa disponibile da parte di Iras. Non si escludono variazioni economiche e tecniche (anche significative) derivanti da uno studio approfondito e accurato, che attualmente non è possibile perseguire per ragioni tecniche.

- Settore LLPP sez. Fabbricati -

Ing. Alessio Papa

