

RELAZIONE TECNICA

GIUDIZIO DI CONVENIENZA: CONFRONTO TRA UNA CONT-HOUSE E UNA CIVILE ABITAZIONE PASSIVA

Premessa

Il sottoscritto geometra Costantino Alfonso è incaricato dalla proprietà di redigere una relazione tecnica che interessi il confronto tra i costi di costruzione di una Cont-House e di una civile abitazione passiva.

Descrizione estimativa del bene oggetto di stima

Descrizione del fabbricato: Il fabbricato si presenta come un modulo abitativo composto da containers di diverse dimensioni, vengono utilizzati 2 containers ISO20 HC (6.058x2.438x2.896) per il piano terra e 2 containers ISO40 HC (12.192x2.438x2.896) per il piano primo, la struttura portante del container permette di non dover costruire strutture accessorie, ad eccezione dello sbalzo dove sono presenti 3 pilastri in acciaio di dimensione 30x30. La struttura poggia su una fondazione con vespaio aerato realizzato tramite l'utilizzo di "igloo" che permettono una migliore coibentazione e areazione. Per conferire un adeguato isolamento termico e acustico la struttura viene isolata tramite pannelli di lana di pecora (NATURTHEM WO) con l'ausilio di una facciata ventilata realizzata con un sistema di profilati in acciaio, che può essere rivestita con diversi tipi di materiali, selezionabili tramite il sito ufficiale "Cont-House", lo spessore dello strato adibito alla ventilazione varia in base all'orientamento della parete stessa (inferiore a nord, maggiore a sud), la coibentazione del solaio invece è composta sempre da pannelli di lana di pecora rivestiti di un materiale a scelta. La tettoia è realizzata tramite l'utilizzo di un ulteriore container ISO 40 che opportunamente tagliato e fissato su supporti in acciaio permette la realizzazione di un tetto spiovente che convoglia l'acqua in un sistema di canaline collegato a una vasca di raccolta, l'acqua sarà poi riutilizzata per gli scarichi del bagno e per irrigare il giardino.

Descrizione dell'unità abitativa: Il modulo designato è della tipologia "doppia", di superficie 90 m², è stato progettato in modo che sia efficiente dal punto di vista dei consumi, rispettando le sue caratteristiche ecologiche.

Per quanto riguarda le pareti interne viene utilizzata ulteriormente la lana di pecora (NATURTHEM WO), per renderle efficienti dal punto di vista dell'isolamento acustico e termico, sono poi rivestite da uno strato di cartongesso. Le ampie vetrate sono state progettate per rendere tutte le stanze luminose conferendo anche una vista panoramica. Le finestre sono del tipo a triplo vetro con camera d'aria in modo da non disperdere il calore. La disposizione delle stanze è stata studiata in modo che quest'ultime siano esposte in maniera corretta, (la camera da letto a est, il soggiorno a sud le scale ed i bagni a nord) Il pavimento in legno è direttamente derivato dal container, ovviamente rifinito e trattato.

La casa è alimentata da un impianto fotovoltaico capace di 3 KW di superficie 25 m², e riscaldata da un impianto solare-termico capace di riscaldare l'acqua e la casa tramite dei termosifoni, di superficie 9 m².

Relazione tecnica di stima

Per definire il probabile costo della struttura è stato necessario effettuare un computo metrico estimativo, che viene opportunamente allegato al file.

Giudizio di convenienza

Effettuando un confronto tra le abitazioni possiamo notare che:

La Cont-House ha un costo di costruzione a rustico di circa 70000€

La civile abitazione ordinaria ha un costo di costruzione a rustico di circa 75000€

La civile abitazione passiva ha un costo di costruzione a rustico di circa 100000€

Possiamo evidenziare una differenza di circa 5000€ con un'abitazione ordinaria, che però peccherà dal punto di vista delle prestazioni energetiche e della sostenibilità ambientale, ed una differenza di circa 30000€ con un'abitazione passiva, ovvero con pari caratteristiche prestazionali.

Si consiglia quindi l'acquisto di una Cont-House per abbattere i costi, senza rinunciare a benessere e vivibilità, in maniera totalmente ecosostenibile.

COMPUTO METRICO

OGGETTO: COMPUTO METRICO CONT-HOUSE "DOPPIA"

COMMITTENTE:

Data, 29/05/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 N.P.1	Fondazioni a travi rovesce con vespaio con igloo		7,53	4,876		36,72		
	SOMMANO m2					36,72	300,00	11'016,00
2 N.P.2	Container ISO 20 2					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1'250,00	2'500,00
3 N.P.3	Container ISO 40 HC 3					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	1'500,00	4'500,00
4 N.P.5	Isolante in lana NATURTHERM WO							
	Parete Est piano terra		7,53	2,976		22,41		
	Parete Ovest piano terra		7,53	2,976		22,41		
	Parete Nord piano primo		12,24	2,976		36,43		
	Parete Sud piano primo		12,19	2,976		36,28		
	Porta finestra piano primo	2,00	1,20	2,200		-5,28		
	Finestra Sud piano 1		1,20	1,200		-1,44		
	Parete bagno Est piano 1		2,49	2,976		7,41		
	Finestra bagno piano 1		1,20	1,200		-1,44		
	Parete bagno Nord piano Terra		2,49	2,976		7,41		
	Finestra bagno piano Terra		0,80	1,200		-0,96		
	Solaio Piano inferiore		4,88	2,652		12,94		
	Solaio Piano superiore		4,88	12,191		59,49		
	Sommano positivi m2					204,78		
	Sommano negativi m2					-9,12		
	SOMMANO m2					195,66	8,55	1'672,89
5 N.P.5	Intelaiatura per rivestimento esterno facciata ventilata							
	Parete Est Piano Terra		7,50	2,996		22,47		
	Parete Ovest Piano Terra		7,50	2,996		22,47		
	Parete Nord Piano 1		12,23	2,996		36,64		
	Parete Nord Piano 1		12,23	2,996		36,64		
	Finestra sud Piano 1		1,20	1,200		-1,44		
	Porta Finestra Piano 1	2,00	1,20	2,200		-5,28		
	Parete Bagno Est Piano 1		2,46	2,996		7,37		
	Finestra Bagno Piano 1		1,20	1,200		-1,44		
	Parete Bagno Nord Piano Terra		2,46	2,996		7,37		
	Finestra Bagno Piano Terra		0,80	1,200		-0,96		
	Sommano positivi m2					132,96		
	Sommano negativi m2					-9,12		
	SOMMANO m2					123,84	12,00	1'486,08
6 N.P.6	Rivestimento in pietra 25 x 49 spessore 4 cm							
	Parete Est Piano Terra		6,58	3,026		19,91		
	Parete Nord Piano 1		12,26	3,026		37,10		
	Parete Ovest Piano Terra		6,58	3,026		19,91		
	Parete Est Piano 1		12,23	3,026		37,01		
	Porta Finestra Piano 1	2,00	1,20	2,200		-5,28		
	Finestra Sud Piano 1		1,20	1,200		-1,44		
	Parete Bagno Est Piano 1		2,51	3,026		7,60		
	Finestra Bagno Piano 1		1,20	1,200		-1,44		
	Parete Bagno Nord Piano Terra		2,51	3,026		7,60		
	Finestra Bagno Piano Terra		0,80	1,200		-0,96		
	Pavimentazione Esterna Balcone		4,88	1,181		5,76		
	A R I P O R T A R E					125,77		21'174,97

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					125,77		21'174,97
						134,89		
						-9,12		
	SOMMANO m2					125,77	18,00	2'263,86
7 N.P.7	Isolante in lana NATURTHEM WO							
	Pareti bagno Piano Terra		3,85	2,698		10,39		
	Pareti Lavavnderia		5,36	2,698		14,46		
	Pareti Camera singola		6,14	2,698		16,57		
	Pareti Camera Doppia		8,82	2,698		23,80		
	Pareti Bagno Piano 1		1,25	2,698		3,37		
	Porte 80 cm	2,00	0,80	2,100		-3,36		
	Porte 70 cm	3,00	0,70	2,100		-4,41		
						68,59		
						-7,77		
	SOMMANO m2					60,82	8,55	520,01
8 N.P.8	Cartongesso per pareti interne							
	Pareti Bagno Piano Terra	2,00	3,85	2,698		20,77		
	Pareti Lavanderia	2,00	5,36	2,698		28,92		
	Pareti Camera Singola	2,00	6,14	2,698		33,13		
	Pareti Camera Doppia	2,00	8,82	2,698		47,59		
	Pareti Bagno Piano 1	2,00	1,25	2,698		6,75		
	Porte 80 cm	2,00	0,80	2,100		-3,36		
	Porte 70 cm	2,00	0,70	2,100		-2,94		
						137,16		
						-6,30		
	SOMMANO m2					130,86	35,00	4'580,10
9 N.P.9	Scala in acciaio inox satinato grana 240					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'500,00	8'500,00
10 N.P.10	Costo impianto idraulico bagno Piano Terra					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
11 N.P.11	Costo impianto idraulico Bagno Piano 1					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
12 N.P.12	Costo impianto idraulico Cucina					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
13 N.P.13	Impianto elettrico Piano Terra		7,33	4,676		34,28		
	Piano 1		11,99	4,676		56,07		
	SOMMANO m2					90,35	35,00	3'162,25
14 N.P.14	Impianto fotovoltaico da 3 KW (25 mq)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		45'201,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		45'201,19
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
15 N.P.15	Impianto Solare-Termico (9 mq)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'500,00	4'500,00
16 N.P.16	Facciate continue in vetro con intelaiature in alluminio							
	Facciata Nord		2,24	2,698		6,04		
	Facciata Est		2,24	2,698		6,04		
	Facciata Ovest	2,00	2,24	2,698		12,09		
	Facciata Sud	2,00	2,24	2,698		12,09		
	SOMMANO m2					36,26	275,00	9'971,50
17 N.P.17	Porte finestre a taglio termico Piano 1	2,00	1,20	2,200		5,28		
	SOMMANO m2					5,28	300,00	1'584,00
18 N.P.18	Finestre a taglio termico 1.2 x 1.2	2,00	1,20	1,200		2,88		
	SOMMANO m2					2,88	300,00	864,00
19 N.P.19	Finestre a taglio termico 0.8 x 1.2		0,80	1,200		0,96		
	SOMMANO a corpo					0,96	0,00	0,00
20 N.P.20	Porta blindata Smoking grigio L 90 x H 210 cm sinistra					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	512,90	512,90
21 N.P.21	Porta a battente Oxford liquirizia L 80 x H 210 cm reversibile					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	249,90	499,80
22 N.P.22	Porta a battente Oxford liquirizia L 70 x H 210 cm reversibile					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	249,90	749,70
	Parziale LAVORI A MISURA euro							69'883,09
	T O T A L E euro							69'883,09
	Data, 29/05/2021							
	Il Tecnico							
	----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							