

RIEPILOGO GENERALE PER CATEGORIE DI INTERVENTI		
1	Totale opere in apprestamento e ai fini della sicurezza	26.649,25 €
2	Totale Opere involucro opaco ai fini del superbonus	70.722,65 €
3	Totale opere sulla generazione del calore e climatizzazione	4.561,36 €
4	Totale opere da serramentista	18.292,58 €
5	Totale opere da serramentista - oscuranti	4.577,88 €
6	Totale opere relative al solare termico	30.215,74 €
7	Totale spese professionali	41.585,29 €
8	Totale generale	196.604,75 €
9	Totale IVA INCLUSA	216.265,23 €

Riepilogo generale per macro interventi ai fini ENEA		
10	Totale capitolo involucro opaco - IVA INCLUSA	117.496,42 €
11	Totale Capitolo Generazione Calore - IVA INCLUSA	13.184,52 €
12	Totale Capitolo Serramenti - IVA INCLUSA	28.617,50 €
13	Totale Capitolo Scuri esterni - IVA INCLUSA	9.362,35 €
14	Totale Capitolo Solare termico - IVA INCLUSA	47.604,44 €
15	Totale IVA INCLUSA	216.265,23 €

CAPITOLO 1 - APPRESTAMENTI ED ACCANTIERAMENTI

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	Totale	
1	<p>S 1.08.28 BAGNO CHIMICO PORTATILE con lavabo, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di cm 110 x 110 x 230 h, peso kg 75. Allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il rischio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali.</p> <p>a Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione</p> <p>b Nolo per ogni mese successivo o frazione</p>					1,00 3,00	247,94 € 130,00 €	247,94 € 390,00 €	Wc Chimico
2	<p>S 1.01.2.1 Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da mm 50, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al D.M. 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivestrato, con allacciamento alle linee di dimensioni 4.500 x 2.400 mm, (calcolato a m2)</p> <p>a Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione</p> <p>b Nolo per ogni mese successivo o frazione</p>	1,00 3,00	4,50 4,50	2,40 2,40		10,80 32,40	90,33 € 3,35 €	975,56 € 108,54 €	Baracca di cantiere
3	<p>S 1.01.3.1 Ponteggio metallico a tubo e giunto realizzato in tubolari metallici con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiè, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per ponteggi con altezza fino a m 20. Valutati al giunto (Indicativamente: configurazioni standard 1,8 giunti/m² - configurazioni media complessità, 2,2 giunti/m² - configurazioni elevata complessità, 3,5 giunti/m²)</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>prospetto NORD prospetto SUD prospetto EST prospetto OVEST</p> <p>tot.</p> <p>Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione.</p> <p>a Noleggio per ogni mese successivo o frazione alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite.</p> <p>3,00</p> <p>S 1.01.3.8 Tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato munite di botola, dimensioni cm 180 x 50 per impalcato piano di lavoro o di protezione per ponteggi, compresi accessori e fermapiè, valutato a metro quadro di superficie del piano di lavoro.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>prospetto NORD prospetto SUD prospetto EST prospetto OVEST</p> <p>tot.</p> <p>a Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.</p> <p>b Nolo per ogni mese successivo o frazione.</p>	MESI 1,00 1,00 1,00 1,00 tot. 1,00 3,00	12,60 12,60 15,10 15,10 tot. 13,00 13,00 13,10 13,10 tot. 1,00 3,00	9,30 9,30 10,70 10,70 tot. 1,20 1,20 1,20 1,20 tot. 1,00 3,00	N. PIANI 5,00 5,00 5,00 5,00 tot. 5,00 5,00 5,00 5,00 tot. 1,00 3,00	117,18 117,18 161,57 161,57 tot. 557,50 557,50 1672,50 tot. 313,20 939,60	11,68 € 2,73 €	6.511,60 € 4.565,93 € 2.082,78 € 1.634,90 €	Ponteggio
4	<p>A15010 * Elevatore a cremagliera (montacarichi) composto da struttura di base, elementi tralicciati verticali, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza 30 m, portata 800 kg, piattaforma dimensioni 100 x 180 cm:</p> <p>noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza:</p> <p>a primo mese b secondo mese c terzo mese d quarto mese</p> <p>A15011 * montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, con esclusione del trasporto degli stessi in cantiere</p> <p>A15012 * smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, con esclusione del trasporto e allontanamento dal cantiere</p>	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1.480,05 € 1.351,35 € 1.222,65 € 1.158,30 €	1.480,05 € 1.351,35 € 1.222,65 € 1.158,30 €	Elevatore
TOTALE DELLE OPERE IN APPRESTAMENTO ED ACCANTIERAMENTO									26.649,25 €

* Voce da prezziario DEI 2020

CAPITOLO 2 - OPERE SULL'INVOLUCRO OPACO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Largh.	H/peso		unitario	Totale	
1	A 3.02.29 Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	4,00	3,10	3,00		37,20	16,01 €	595,57 €	Smontaggio, adeguamento e rimontaggio verande
	M01012 * Vetroia qualificato:					6,00	25,27 €	151,62 €	
	b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					6,00	27,63 €	165,78 €	
	M01006 * Fabbro qualificato:					8,00	31,62 €	252,96 €	
2	A 3.01.11 Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compresi l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:								Spicconatura e scrostamento
	b con l'ausilio di mezzi meccanici	362,09				362,09	4,23 €	1.531,64 €	
3	A 3.01.16 Demolizione di rivestimenti di pareti, compresa la demolizione della sottostante malta di allettamento, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:								Demoliz. Ceramiche
	a in piastrelle o tessere di grès ceramica o vetro e simili	12,00				12,00	9,81 €	117,72 €	
4	A 11.02.1.d. Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ed interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con almeno quattro al mq chiodi in moplén a testa tonda larga, completo di intonaco sottile dello spessore di 5-6 mm applicato in più riprese per dare il supporto pronto per la tinteggiatura, armato con speciale tessuto in fibra di vetro a maglia quadrata 4x4 mm con resistenza a trazione kg 120-150, escluse tinteggiature. Impiegando elementi isolanti in: polistirene espanso estruso (XPS) di densità pari a 33 kg/mc conducibilità termica $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$								Fornitura e posa Cappotto
	MISURAZIONI:								
	prospetto NORD		10,60	6,45		68,37			
	prospetto SUD		10,60	6,70		71,02			
	prospetto EST		13,10	8,50		111,35			
	prospetto OVEST		13,10	8,50		111,35			
	tot.					362,09			
	1 spessore 3 cm	362,09				362,09	43,33 €	15.689,36 €	
	2 per ogni cm in più	362,09	9,00			3258,81	1,60 €	5.214,10 €	
	A 20.01.15. Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati di potassio a due mani a coprire, compresa una mano di fondo (imprimatura), esclusi ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura e stuccatura					362,09	9,30 €	3.367,44 €	
5	A 15.01.2. Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stiliatura, sigillatura dei giunti:								Nuovi davanzali
	MISURAZIONI:								
	Prospetto SUD	4,00	0,86	0,30		1,03			
		4,00	0,66	0,30		0,79			
	Prospetto EST	2,00	1,06	0,30		0,64			
	Prospetto OVEST	2,00	1,06	0,30		0,64			
	Prospetto NORD	8,00	0,56	0,30		1,34			
	mq	4,00	1,06	0,30		1,27			
	b travertino (calcolato a m2)					5,71			
						5,71	72,30 €	412,98 €	
6	A 2.02.37 Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiale di risulta dagli scavi, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata	362,09		0,05		18,10	27,82 €	503,67 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche
	A 3.03.7 Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri.								
	a rifiuti inerti non recuperabili (a tonnellata)	18,10			1,80	32,59	11,00 €	358,47 €	

CAPITOLO 3 - OPERE DA SERRAMENTISTA

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	Totale	
	MISURAZIONI: Prospetto SUD Prospetto EST Prospetto OVEST Prospetto NORD	4,00 4,00 2,00 2,00 8,00 4,00	0,80 0,60 1,00 1,00 0,50 1,00	1,50 2,40 1,50 1,50 1,50 2,40	1,15 1,15 1,15 1,15 1,15 1,15	5,52 6,62 3,45 3,45 6,90 11,04			Abaco serramenti
					mq	36,98			
1	A 3.02.29 Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controltelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi					36,98	16,01 €	592,11 €	Rimozione serramenti
2	A25115 * Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti					36,98	26,16 €	967,50 €	Rimozione avvolgibili
3	16.02.1. Infissi in PVC rigido antiurtizzato ad elevata resilienza, rispondente alle norme UNI e alle direttive UEATC - ICITE, con spessore minimo dei profilati 70 mm, inclusi vetrocamera 4/12/4 mm, ferramenta, guarnizioni, rinforzi metallici e sigillatura. Completati di: vetrocamera Ug< 1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi di vetro riferirsi ai prezzi del capitolo L «Vetri e materiali traslucidi»); controltelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Prestazioni: permeabilità all'aria classe 3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 8A (Norma UNI EN 12208), resistenza al carico del vento classe 3 (Norma UNI EN 12210) e secondo norma UNI 7524; trasmittanza termica del serramento nel suo complesso (telaio e vetrazione): 2≤ Uw ≤2,4 W/mqK; (minimo da contabilizzare 1,50 mq): a serramento ad un battente b serramento ad un battente portafinestra c serramento a due battenti d serramento a due battenti portafinestra maggiorazione 15% costo serramento per rispetto dei requisiti energetici dell'allegato E al D.M. 6 agosto 2020.					6,90 6,62 12,42 11,04	400,00 € 370,00 € 393,00 € 376,00 €	2.760,00 € 2.450,88 € 4.881,06 € 4.151,04 €	Serramenti in PVC
								2.136,45 €	
4	A 3.03.1 Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: a valutazione a volume A 2.02.37 Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiale di risulta dagli scavi, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata A 3.03.7 Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. a rifiuti inerti non recuperabili (a tonnellata)		73,97	0,07		5,18 5,18	20,66 € 27,82 €	106,97 € 144,05 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche
		5,18			1,80	9,32	11,00 €	102,52 €	
Totale opere da serramentista									18.292,58 €
CAPITOLO 3.1 - SCURI ESTERNI									
5	A 17.02.6. Avvolgibili metallici con tapparelle in lamiera di acciaio zincato completi di tutti gli accessori d'uso (rullo, puleggia, guide, scatola di raccolta, cinghia) compreso, altresì, i paletti interni per chiusura di sicurezza e quanto altro occorre per darli completi e funzionanti in opera compresa treccia silenziatrice ai due lati: c in alluminio anodizzato da 10/10 mm					36,98	123,78 €	4.577,88 €	Avvolgibili metallici
scuri esterni									4.577,88 €

* Voce da prezziario DEI 2020

CAPITOLO 4 - OPERE SULLA GENERAZIONE DEL CALORE

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
1	A 3.02.19 Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio, la chiusura delle tubazioni di adduzione, di scarico e quanto altro occorre, della potenzialità fino 27.900 W					2,00	147,71 €	295,42 €	Smantellamento vecchia caldaia
2	E 1.03.5. Caldaia in acciaio per uso "monofamiliare" con produzione di acqua calda sanitaria (minimo 8 l/m ³), per combustione stagna rispetto all'ambiente di installazione (tipo "C"), comprensiva di gruppo termico alimentato a gas o GPL – elettropompa di circolazione – accensione piezoelettrica automatica – termostato di regolazione – termocoppia di sicurezza – vaso di espansione – riduttore di pressione gas, manometro e termometro, rubinetto gas, saracinesca su mandato e su ritorno: E 1.03.5.c. fino a kW 29,120 (kcal/h 26.000)					2,00	2.132,97 €	4.265,94 €	Posa nuova caldaia
Totale opere sull'impianto di climatizzazione invernale									4.561,36 €

2020_LAZIO

CAPITOLO 5 - IMPIANTO SOLARE TERMICO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
1	E 1.17.1. Centralina comando impianto solare	2,00				2,00	1.239,50 €	2.479,00 €	Centralina
2	E 1.17.2. Fluido vettore impianto solare (glicole o simili)	2,00	50,00	5,00		500,00	6,20 €	3.100,00 €	Fluido
3	E 1.17.4. Pannello solare piano	2,00	2,43	2,06	2,00	20,02	516,46 €	10.341,18 €	Pannello
4	E 1.17.5. Tubazione captante solare pannello solare concentratore	2,00	2,43	21,00	2,00	204,12	25,82 €	5.270,38 €	Tubazione
5	E 1.17.6. Solarimetro e servomotore orientamento pannelli	2,00				2,00	387,34 €	774,68 €	Solarimetro
6	E 1.17.7. Sonda termometrica impianto solare	2,00				2,00	61,97 €	123,94 €	Sonda
7	E 1.17.8. Svuotamento e riempimento impianto solare	2,00				2,00	51,65 €	103,30 €	Caricamento impianto
8	Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 99 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: 85010 * con due scambiatori spirroidali fissi, della capacità di: d 800 l	2,00				2,00	4.011,63 €	8.023,26 €	Bollitore
Totale opere per impianto solare termico									30.215,74 €

* Voce da prezziario DEI 2020

COMPENSO PROFESSIONALE

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V) **155.019,46 €**
Parametro sul valore dell'opera (P) **11,391614%**
Grado di complessità (G) **0,95**

(E.06 - Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente)

Tutti i valori si intendono al netto di IVA e Contributo Integrativo

Studi di fattibilità		
QaI.02	Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3	1.509,86 €
Progettazione preliminare		
QbI.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)	1.509,86 €
QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	167,76 €
Progettazione definitiva		
QbII.01	: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	3.858,54 €
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	671,05 €
QbII.05	: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	1.174,34 €
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	503,29 €
Progettazione esecutiva		
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	1.174,34 €
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	2.180,91 €
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	671,05 €
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	1.677,63 €
Esecuzione dei lavori		
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	5.368,40 €
QcI.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	1.006,58 €
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	671,05 €
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	4.194,06 €
Verifiche e collaudi		
QdI.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica15	503,29 €
Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)		
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14	1.342,10 €
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi	1.811,84 €
Compenso al netto di spese ed oneri (CP)		29.995,95 €
Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)		7.498,99 €
Conguaglio IVA al 22%		4.090,36 €
TOTALE PRESTAZIONI TECNICHE		41.585,29 €

Parametro complessità opera (Q)	
Studi di fattibilità	
QaI.02	0,09
Progettazione preliminare	
QbI.01	0,09
QbI.02	0,01
Progettazione definitiva	
QbII.01	0,23
QbII.02	0,04
QbII.05	0,07
QbII.07	0,03
Progettazione esecutiva	
QbIII.01	0,07
QbIII.02	0,13
QbIII.03	0,04
QbIII.07	0,1
Esecuzione dei lavori	
QcI.01	0,32
QcI.09a	0,06
QcI.11	0,04
QcI.12	0,25
Verifiche e collaudi	
QdI.05	0,03
Asseverazioni	
QdI.01	0,08