

RIEPILOGO GENERALE PER CATEGORIE DI INTERVENTI		
1	Totale opere in apprestamento e ai fini della sicurezza	26.667,23 €
2	Totale Opere involucro opaco ai fini del superbonus	70.733,95 €
3	Totale opere sulla generazione del calore e climatizzazione	4.561,36 €
4	Totale opere da serramentista	18.295,17 €
5	Totale opere da serramentista - oscuranti	4.577,88 €
6	Totale opere relative al solare termico	30.881,76 €
7	Totale spese professionali	41.717,27 €
8	Totale generale	197.434,62 €
9	<b>Totale IVA INCLUSA</b>	<b>217.178,08 €</b>

Riepilogo generale per macro interventi ai fini ENEA		
10	Totale capitolo involucro opaco - IVA INCLUSA	117.387,97 €
11	Totale Capitolo Generazione Calore - IVA INCLUSA	13.176,30 €
12	Totale Capitolo Serramenti - IVA INCLUSA	28.588,89 €
13	Totale Capitolo Scuri esterni - IVA INCLUSA	9.354,10 €
14	Totale Capitolo Solare termico - IVA INCLUSA	48.670,83 €
15	<b>Totale IVA INCLUSA</b>	<b>217.178,08 €</b>

## 2021\_LAZIO

## CAPITOLO 1 - APPRESTAMENTI ED ACCANTIERAMENTI

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	Totale	
1	<p><b>S 1.08.28</b> 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 risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali.</p> <p><b>a</b> Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione</p> <p><b>b</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><b>S 1.01.2.1</b> 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 semivetrato, con allacciamento alle linee di dimensioni 4.500 x 2.400 mm, (calcolato a m2)</p> <p><b>a</b> Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione</p> <p><b>b</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><b>S 1.01.3.1</b> 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><b>a</b> Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione.</p> <p><b>b</b> 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><b>S 1.01.3.8</b> 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><b>a</b> Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.</p> <p><b>b</b> Nolo per ogni mese successivo o frazione.</p> <p><b>S 1.01.3.15</b> Reti o teli traspiranti dati in opera per contenimento polveri per segregazione di ponteggi di facciata o di recinzioni, continui, almeno una legatura ogni metro quadro di rete. Fornitura e posa in opera.</p>	<p>MESI</p> <p>1,00 1,00 1,00 1,00</p> <p>12,60 12,60 15,10 15,10</p> <p>9,30 9,30 10,70 10,70</p> <p>117,18 117,18 161,57 161,57</p> <p>557,50</p> <p>1,00 3,00</p> <p>557,50 1672,50</p> <p>11,68 € 2,73 €</p> <p>6.511,60 € 4.565,93 €</p> <p>MESI</p> <p>1,00 1,00 1,00 1,00</p> <p>13,00 13,00 13,10 13,10</p> <p>1,20 1,20 1,20 1,20</p> <p>N. PIANI</p> <p>5,00 5,00 5,00 5,00</p> <p>78,00 78,00 78,60 78,60</p> <p>313,20</p> <p>1,00 3,00</p> <p>313,20 939,60</p> <p>6,65 € 1,74 €</p> <p>2.082,78 € 1.634,90 €</p> <p>557,50</p> <p>1,95 €</p> <p>1.087,13 €</p>							Ponteggio
4	<p><b>A15010 *</b> 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><b>a</b> primo mese</p> <p><b>b</b> secondo mese</p> <p><b>c</b> terzo mese</p> <p><b>d</b> quarto mese</p> <p><b>A15011 *</b> montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, con esclusione del trasporto degli stessi in cantiere</p> <p><b>A15012 *</b> smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, con esclusione del trasporto e allontanamento dal cantiere</p>	<p>1,00 1,00 1,00 1,00</p> <p>1,00</p> <p>1,00</p> <p>1,00</p>				<p>1,00 1,00 1,00 1,00</p> <p>1,00</p> <p>1,00</p>	<p>1.480,05 € 1.351,35 € 1.222,65 € 1.158,30 €</p> <p>2.505,76 €</p> <p>1.344,74 €</p>	<p>1.480,05 € 1.351,35 € 1.222,65 € 1.158,30 €</p> <p>2.505,76 €</p> <p>1.344,74 €</p>	Elevatore
TOTALE DELLE OPERE IN APPRESTAMENTO ED ACCANTIERAMENTO									26.667,23 €

\* Voce da prezziario DEI 2021

## CAPITOLO 2 - OPERE SULL'INVOLUCRO OPACO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Largh.	H/peso		unitario	Totale	
1	<b>A 3.02.29</b> 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
	<b>M01012 *</b> Vetroia qualificato:					6,00	25,42 €	152,52 €	
	<b>b</b> prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					6,00	27,80 €	166,80 €	
	<b>M01006 *</b> Fabbro qualificato:					8,00	32,39 €	259,12 €	
	<b>b</b> prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%								
	<b>M01026 *</b> Installatore 3a categoria:								
	<b>b</b> prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%								
2	<b>A 3.01.11</b> 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>b</b> con l'ausilio di mezzi meccanici	362,09				362,09	4,23 €	1.531,64 €	
3	<b>A 3.01.16</b> 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
	<b>a</b> in piastrelle o tessere di grès ceramica o vetro e simili	12,00				12,00	9,81 €	117,72 €	
4	<b>A 11.02.1.d.</b> 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 €	
	<b>A 20.01.15.</b> 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	<b>A 15.01.2.</b> 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>b</b> travertino (calcolato a m2)					5,71			
						5,71	72,30 €	412,98 €	
6	<b>A 2.02.37</b> 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
	<b>A 3.03.7</b> 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.								
	<b>a</b> rifiuti inerti non recuperabili (a tonnellata)	18,10			1,80	32,59	11,00 €	358,47 €	

CAPITOLO 2.1 - Isolamento copertura										
7	A 3.02.2.	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole e piccola orditura in legno compresi smontaggio di converse e di canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulizia ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	186,00	1,20			223,20	22,72 €	5.071,10 €	Rimozione manto copertura
	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					22,32	20,66 €	461,13 €	
8	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	22,32				22,32	27,82 €	620,94 €	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)	22,32		1,80		40,18	11,00 €	441,94 €	
9	A 11.01.2.	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in:								Isolamento copertura
	A 11.01.2.h.	pannelli in schiuma polyiso espansa rivestito su entrambe le facce con velo vetro saturato, densità 35 Kg/mc, conducibilità termica $\lambda = 0,028 \text{ W/m}^2\text{K}$ : 1 spessore 2 cm 2 sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	223,20 223,20	10,00			223,20 2232,00	14,41 € 4,10 €	3.216,31 € 9.151,20 €	
	A 10.01.13	Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene posati a secco con sovrapposizioni di 5 cm sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm risvoltati sulle pareti verticali per 10 cm: a con fogli dello spessore di 0,2 mm	223,20				223,20	2,15 €	479,88 €	
10	A 8.01.1	Legname in travatura di abete, lavorato all'ascia o alla sega e posto in opera con le necessarie ferramenta, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero: b travi con quattro spigoli vivi	50,00	12,10	0,04	0,05	1,21	1.216,43 €	1.471,88 €	Piccola orditura
11	A 8.01.14	Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente pianellato, tavellinato, tavolato o solaio, comprese la muratura dei filari di gronda e di colmo, la formazione dei colmi, diagonali, la predisposizione delle bocchette e delle converse, con impiego della malta fina di calce e pozzolana o di malta bastardo per le parti incastrate a muratura, ogni altra fornitura accessoria, oneri e magisteri: b con coppi e controcoppi	223,20				223,20	49,12 €	10.963,58 €	Manto di copertura
12	A 8.01.32	Canale di gronda in rame o lamiera di ferro zincato, comunque sagomato, di spessore 6/10 mm a bordo a cordone, in opera, comprese lavorazioni e saldature, cicogne dello stesso materiale murate o chiodate alla distanza di un metro fra una e l'altra, legature con filo di ferro zincato o rame: d in rame dello sviluppo della sezione di 330 mm		67,00	1,10		73,70	29,22 €	2.153,51 €	Nuova lattoneria
	A 8.01.33	Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: d in rame del diametro di 100 mm	4,00	8,50			34,00	20,90 €	710,60 €	
13	B35113 *	Dispositivo antiscivolo TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 $\mu$ a norma UNI EN 362) di altezza 400 mm, $\phi$ 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: a 10 m					1,00	1.405,59 €	1.405,59 €	Linea vita
CAPITOLO 2.3 - Isolamento intradosso solaio piano primo										
14	A 11.01.11	Isolamento termico in intradosso di solaio, eseguito mediante pannelli rigidi in materiale isolante, ancorati alla struttura portante con malta adesiva speciale e tessellature con chiodi al mopen a testa tonda larga, compreso intonaco sottile, armato con speciale tessuto in fibra di vetro, realizzato in:								Isolamento intradosso solaio
	A 11.01.11.i.	pannelli in polistirene espanso estruso di densità pari a 33-35 kg/mc, resistenza al fuoco classe 1, conforme norma UNI 7819: 1 spessore 3 cm 2 sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	106,00 106,00	9,00			106,00 954,00	27,73 € 2,69 €	2.939,38 € 2.566,26 €	
15	A 20.01.13.	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura:								Pittura
	A 20.01.13.a.	su superfici interne: 3 con pitture acriliche al quarzo					106,00	6,71 €	711,26 €	
TOTALE DELLE OPERE EDILI ED ASSISTENZE										70.733,95 €

\* Voce da prezziario DEI 2021

## 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, controltaio, smontatura 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 smontatura dei supporti					36,98	26,23 €	970,09 €	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. Completi di: vetrocamera Ug< 1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi di vetro riferirsi ai prezzi del capitolo L «Vetri e materiali traslucidi»); controltaio 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 vetratura) ≤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  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 3.03.7 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									18.295,17 €
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 auanto altro c in alluminio anodizzato da 10/10 mm					36,98	123,78 €	4.577,88 €	Avvolgibili metallici
scuri esterni									4.577,88 €

\* Voce da prezzario DEI 2021

## CAPITOLO 4 - OPERE SULLA GENERAZIONE DEL CALORE

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
1	<b>A 3.02.19</b> 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	<b>E 1.03.5.</b> Caldaia in acciaio per uso "monofamiliare" con produzione di acqua calda sanitaria (minimo 8 l/m <sup>3</sup> ), 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: <b>E 1.03.5.c.</b> 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									<b>4.561,36 €</b>

## 2021\_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	CAP020C 25115 * Bolitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: con due scambiatori spirroidali fissi, della capacità di: d 800 l	2,00				2,00	4.344,64 €	8.689,28 €	Bolitore
Totale opere per impianto solare termico									30.881,76 €

\* Voce da prezzario DEI 2021

## COMPENSO PROFESSIONALE

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

Valore dell'opera (V) 155.717,35 €  
Parametro sul valore dell'opera (P) 11,376550%  
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		
Qal.02	Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3	1.514,65 €
Progettazione preliminare		
Qbl.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)	1.514,65 €
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	168,29 €
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)	3.870,78 €
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	673,18 €
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)	1.178,06 €
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	504,88 €
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)	1.178,06 €
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	2.187,83 €
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)	673,18 €
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	1.682,95 €
Esecuzione dei lavori		
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	5.385,44 €
Qcl.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	1.009,77 €
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	673,18 €
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	4.207,37 €
Verifiche e collaudi		
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica15	504,88 €
Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)		
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14	1.346,36 €
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi	1.817,59 €
Compenso al netto di spese ed oneri (CP)		30.091,14 €
Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)		7.522,79 €
Conguaglio IVA al 22%		4.103,34 €
TOTALE PRESTAZIONI TECNICHE		41.717,27 €

Parametro complessità opera (Q)	
Studi di fattibilità	
Qal.02	0,09
Progettazione preliminare	
Qbl.01	0,09
Qbl.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	
Qcl.01	0,32
Qcl.09a	0,06
Qcl.11	0,04
Qcl.12	0,25
Verifiche e collaudi	
Qdl.05	0,03
Asseverazioni	
Qdl.01	0,08