

RIEPILOGO GENERALE PER CATEGORIE DI INTERVENTI		
1	Totale opere in apprestamento e ai fini della sicurezza	25.897,04 €
2	Totale Opere involucro opaco ai fini del superbonus	95.044,47 €
3	Totale opere sulla generazione del calore e climatizzazione	5.103,74 €
4	Totale opere da serramentista	15.097,31 €
5	Totale opere da serramentista - oscuranti	2.989,79 €
6	Totale opere relative al solare termico	20.602,70 €
7	Totale spese professionali	43.409,58 €
8	Totale generale	208.144,63 €
9	Totale IVA INCLUSA	228.959,09 €

Riepilogo generale per macro interventi ai fini ENEA		
10	Totale capitolo involucro opaco - IVA INCLUSA	155.088,74 €
11	Totale Capitolo Generazione Calore - IVA INCLUSA	13.916,63 €
12	Totale Capitolo Serramenti - IVA INCLUSA	22.697,12 €
13	Totale Capitolo Scuri esterni - IVA INCLUSA	6.580,49 €
14	Totale Capitolo Solare termico - IVA INCLUSA	30.676,11 €
15	Totale IVA INCLUSA	228.959,09 €

CAPITOLO 1 - APPRESTAMENTI ED ACCANTIERAMENTI

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	Totale	
1	S.02.20.30 Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alla rete dei servizi. a Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere					1,00	101,23 €	101,23 €	Bagno chimico
	S.02.20.40 Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo mensile, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio a Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere					4,00	62,30 €	249,20 €	
2	S.02.20.90 Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37 del 22/01/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vaso, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alla rete dei servizi. a Dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm					1,00	409,55 €	409,55 €	Baracca di cantiere
	S.02.20.100 Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37 del 22/01/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vaso, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo mensile, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio a Dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm					4,00	246,85 €	987,40 €	
2	P.04.10.40 Ponteggio metallico fisso, a tubo e giunto, realizzato con tubi in acciaio zincato o verniciato del diametro di 48 mm e giunti in acciaio spessore min. di 4,75 mm, valutato per metro quadro di superficie asservita. MISURAZIONI: prospetto NORD prospetto SUD prospetto EST prospetto OVEST tot. a Per il primo mese o frazione b Per ogni mese o frazione dopo il primo	MESI 1,00 1,00 1,00 1,00 tot. 1,00 3,00	12,60 12,60 15,10 15,10 	9,30 9,30 10,70 10,70 	117,18 117,18 161,57 161,57 557,50 557,50 1672,50		16,58 € 1,10 €	9.243,35 € 1.839,75 €	Ponteggio
	P.04.10.110 Piano di lavoro per interni costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiEDE, valutato per metro quadro di superficie effettiva MISURAZIONI: prospetto NORD prospetto SUD prospetto EST prospetto OVEST tot. a Nolo per il primo mese o frazione b Nolo per ogni mese dopo il primo	MESI 1,00 1,00 1,00 1,00 tot. 1,00 3,00	13,00 13,00 13,10 13,10 	1,20 1,20 1,20 1,20 N. PIANI 5,00 5,00 5,00 5,00 	78,00 78,00 78,60 78,60 313,20 313,20 939,60		5,97 € 0,35 €	1.869,80 € 328,86 €	
	P.04.10.80 Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti, eseguita con reti in fibra rinforzata, valutata per metro quadro di telo in opera, per qualsiasi durata a Schermatura di contenimento					557,50	3,27 €	1.823,03 €	

3	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:								
	A15010 * noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza:								
	a primo mese	1,00				1,00	1.480,05 €	1.480,05 €	Elevatore
	b secondo mese	1,00				1,00	1.351,35 €	1.351,35 €	
	c terzo mese	1,00				1,00	1.222,65 €	1.222,65 €	
	d quarto mese	1,00				1,00	1.158,30 €	1.158,30 €	
	A15011 * montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, con esclusione del trasporto degli stessi in cantiere	1,00				1,00	2.494,00 €	2.494,00 €	
	A15012 * smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, con esclusione del trasporto e allontanamento dal cantiere	1,00				1,00	1.338,52 €	1.338,52 €	
TOTALE DELLE OPERE IN APPRESTAMENTO ED ACCANTIERAMENTO									25.897,04 €

* Voce da prezziario DEI 2020

2020_ABRUZZO

CAPITOLO 2 - OPERE SULL'INVOLUCRO OPACO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Largh.	H/peso		unitario	Totale	
1	E.01.160.20.a Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controlloia inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controlloia, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m	4,00	3,10	3,00		37,20	15,25 €	567,30 €	Smontaggio, adeguamento e rimontaggio verande
	1.5.5.b Regione Abruzzo - Operaio qualificato o 2° livello					20,00	27,11 €	542,20 €	
2	E.01.90.10.a Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a arica controllata	362,09				362,09	8,40 €	3.041,56 €	Spicconatura e scrostamento
	E.01.90.20.a Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata	362,09				362,09	2,72 €	984,88 €	
3	E.01.100.160.a Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, clinker e materiali simili. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio	12,00				12,00	11,11 €	133,32 €	Demoliz. Ceramiche
4	E.16.50.30 Sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al m2 con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola d'acciaio rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm, del peso non inferiore a 150 g/m2 annegata fresco su fresco, applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo e omogeneo idoneo per il successivo strato di finitura da pagarsi a parte; compreso applicazione di sottofondo a base di resine in solvente organico, pannello in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 28 kg/m3, omogeneo monostrato in classe 1, marcato CE, conforme a UNI-EN13501/2003								Fornitura e posa Cappotto
		MISURAZIONI: prospetto NORD prospetto SUD prospetto EST prospetto OVEST		10,60 10,60 13,10 13,10	6,45 6,70 8,50 8,50	68,37 71,02 111,35 111,35			
		tot.				362,09			
		a spessore di 30 mm b sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	362,09 362,09	9,00		362,09 3258,81	46,95 € 8,44 €	17.000,13 € 27.504,36 €	
	E.21.20.50 Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici esterne b con idropittura traspirante e idrorepellente					362,09	7,49 €	2.712,05 €	
5	E.22.10.20 Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe								Nuovi avanzali
	MISURAZIONI: Prospetto SUD Prospetto EST Prospetto OVEST Prospetto NORD	4,00 4,00 2,00 2,00 8,00 4,00	0,86 0,66 1,06 1,06 0,56 1,06	0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30		1,03 0,79 0,64 0,64 1,34 1,27			
	mq					5,71			
	g travertino (calcolato a m2)					5,71	162,57 €	928,60 €	
6	E.01.200.20.a Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra o da demolizioni eseguiti a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata inferiore ai 50 qli, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico ad esclusione degli oneri di discarica. (calcolato al m3)	362,09		0,05		18,10	26,03 €	471,26 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche
	15.1.70 Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compendia tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Macerie edili pulite, tipo calcinacci o simili, tegole, laterizi, piastrelle, ecc. in a elementi fino a 0,20 m, escluso calcestruzzo cellulare espanso, cartongesso, legname, plastiche o altre impurità (calcolato a t)	362,09			0,04	12,67	15,01 €	190,22 €	

CAPITOLO 2.1 - Isolamento copertura											
7	E.01.130.10.a	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	186,00	1,20				223,20	18,74 €	4.182,77 €	Rimozione manto copertura
8	E.01.200.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra o da demolizioni eseguiti a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata inferiore ai 50 q.li, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico ad esclusione degli oneri di discarica. (calcolato al m3)	223,20			0,10	22,32	26,03 €	580,99 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche	
	15.1.70	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi, il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Macerie edili pulite, tipo calcinacci o simili, tegole, laterizi, piastrelle, ecc. in a elementi fino a 0,20 m, escluso calcestruzzo cellulare espanso, cartongesso, legname, plastiche o altre impurità (calcolato a t)	223,20		0,08	17,86	15,01 €	268,02 €			
9	E.16.20.20	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/m3, con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata: a spessore 30 mm b sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	223,20 223,20	9,00			223,20 2008,80	12,57 € 3,19 €	2.805,62 € 6.408,07 €	Isolamento copertura	
	E.14.50.30	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: a spessore 0,2 mm, colore nero	223,20			223,20	2,98 €	665,14 €			
10	E.04.50.50	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante esclusa la chiodatura da compensarsi a parte a in legname di abete	50,00	12,10	0,04	0,05	1,21	1.389,28 €	1.681,03 €	Piccola orditura	
11	E.13.20.10	Manto di copertura a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale: b con coppo e controcoppo	223,20				223,20	41,86 €	9.343,15 €	Manto di copertura	
12	E.13.40.40	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 33 (taglio lamiera) g in rame da 8/10		67,00	1,10		73,70	60,58 €	4.464,75 €	Nuova lattoneria	
	E.13.40.130	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro o lato da 81 a 100 mm: g in rame da 8/10	4,00	8,50			34,00	60,57 €	2.059,38 €		
13	B35113 *	Dispositivo anticaduta 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 sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale assolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale assolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio; dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 µ a norma UNI EN 362) di altezza 400 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: a 10 m					1,00	1.402,37 €	1.402,37 €	Linea vita	

CAPITOLO 2.3 - Isolamento intradosso solaio piano primo

14	E.16.40.110	<p>Isolamento termico in intradosso del primo solaio tipo piani piloti, porticati aperti e solai cantinati ecc. mediante applicazione di pannelli coibentati da incollare con collante a base cementizia a giunti ben accostati in ragione di 3-4 kg/m2 e fissati meccanicamente con tasselli in pvc a fungo con inserto autoespandente (minimo 4 (quattro) tasselli al m2) in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello e successiva applicazione di rasatura sottile rinforzata eseguita con miscela con cemento 32.5 e armatura in rete di vetro del peso non inferiore a 150 g/m2; la rasatura verrà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo, idoneo per la finitura con rivestimento di tipo plastico continuo a basso coefficiente di assorbimento e traspirante da pagare a parte realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 28 kg/m3, omogeneo monostrato in classe 1:</p> <p>a spessore 30 mm b sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante</p>	106,00 106,00	9,00			106,00 954,00	26,92 € 2,82 €	2.853,52 € 2.690,28 €	Isolamento solaio
15	E.21.20.70	<p>Pittura minerale a base di silicato di potassio a superficie liscia opaca, secondo norma DIN 18363, con resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a pennello in due mani, esclusa preparazione del supporto:</p> <p>a bianca</p>					106,00	14,75 €	1.563,50 €	Pittura
TOTALE DELLE OPERE EDILI ED ASSISTENZE										95.044,47 €

* Voce da prezziario DEI 2020

2020_ABRUZZO

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	E.01.160.20.a Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controllo inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controllo, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m.					36,98	15,25 €	564,01 €	Rimozione serramenti
2	E.01.150.20.a Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smontatura dei supporti. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m.					36,98	18,47 €	683,09 €	Rimozione avvolgibili
3	E.19.70.40 Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetrificatori 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m2K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controllo. Ad anta e ribalta finestra o portafinestra [prezzo medio]					36,98	364,02 €	13.462,92 €	Serramenti in PVC
4	E.01.200.70 Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali		73,97	0,07		5,18	33,76 €	174,80 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche
	b valutazione a volume								
	E.01.200.20.a Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra o da demolizioni eseguiti a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata inferiore ai 50 qli, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico ad esclusione degli oneri di discarica. l calcolato al m3					5,18	26,03 €	134,78 €	
	15.1.70 Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile del della classificazione dichiarata.					5,18	15,01 €	77,72 €	
	e Vetro cod. CER 17.02.02					5,18	15,01 €	77,72 €	
Totale opere da serramentista									15.097,31 €
CAPITOLO 3.1 - SCURI ESTERNI									
5	E.19.80.40 Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanica e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Minimo contabilizzabile 1,50 m² In alluminio a In alluminio: altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg					36,98	80,84 €	2.989,79 €	
Scuri esterni									2.989,79 €

CAPITOLO 4 - OPERE SULLA GENERAZIONE DEL CALORE

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
1	E.01.180.10.a	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di add zione e scarico, e quanto altro occorre, della potenzialità fino 34.000 W				2,00	50,83 €	101,66 €	Smantellamento vecchia caldaia
2	IM.60.10.180	Gruppo termico murale a gas marcato CE per riscaldamento e acqua calda con scambiatore istantaneo, camera stagna, tiraggio forzato. Gruppo termico a gas per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria costituito da caldaia murale a tiraggio forzato con circuito stagno di combustione, a gas premiscelato a condensazione, basse emissioni di ossidi di azoto (NOX classe 5 secondo norma EN483), unzionamento a temperatura scorrevole, scambiatore istantaneo per produzione acqua calda sanitaria, potenza modulante per riscaldamento e per acqua calda, accensione elettronica senza fiamma pilota, rendimento utile conforme alle vigenti disposizioni di legge sul contenimento dei consumi energetici, completa di placca di raccordo, rubinetto di intercettazione gas e acqua fredda, presa prelievo fumi. Potenza termica utile per riscaldamento non inferiore a: PU (KW). Produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da 15° a 40°C non inferiore a: PA (l/min.).							Posa nuova caldaia
	IM.60.10.180.b	GRUPPO TERMICO MURALE A GAS PER RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA CON SCAMBIATORE ISTANTANEO,CAMERA STAGNA,TIRAGGIO FORZATO A CONDENSAZIONE - PU = 29,0 PA = 16				2,00	2.501,04 €	5.002,08 €	
Totale opere sull'impianto di climatizzazione invernale									5.103,74 €

CAPITOLO 5 - IMPIANTO SOLARE TERMICO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
1	<p>IM.110.10.120 Impianto per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria e integrazione sul riscaldamento ambiente senza l'utilizzo di glicole per il circuito solare, composto da: collettori solari a tubi sottovuoto in acciaio inox, bollitore per acqua sanitaria e integrazione riscaldamento modello tank in tank, doppia vetrificazione interna, rivestimento esterno in poliuretano e PVC, scambiatore in acciaio al carbonio; accessori necessari al montaggio su tetti e ai collegamenti tra i componenti del sistema solare; stazione solare premontata, completa di pompa con prevalenza massima 6 m, valvola di sicurezza 4 bar, manometro 10 bar, valvola di intercettazione, bulbo per sonda di ritorno, valvola di ritegno, regolatore di portata da 0,5 a 7 l/min; centralina per la gestione del circuito solare con funzione antigelo e calcolo rese solari; valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria; in opera con esclusione delle opere murarie, dei tubi di mandata e ritorno in rame, compresi collegamenti elettrici ed idraulici. Collettori installati su tetto inclinato;</p> <p>IM.110.10.120.c IMPIANTO PER L'INTEGRAZIONE SOLARE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA E INTEGRAZIONE SUL RISCALDAMENTO - bollitore da 850 l, n. 2 collettori 2,42 x 2,03 m con 21 tubi</p>	2,00				2,00	10.301,35 €	20.602,70 €	Sistema solare
Totale opere per impianto solare termico									20.602,70 €

COMPENSO PROFESSIONALE

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

Valore dell'opera (V) **164.735,04 €**
Parametro sul valore dell'opera (P) **11,190032%**
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	1.576,10 €
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)	1.576,10 €
QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	175,12 €
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)	4.027,81 €
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	700,49 €
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)	1.225,85 €
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	525,37 €
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)	1.225,85 €
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	2.276,59 €
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)	700,49 €
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	1.751,22 €
Esecuzione dei lavori		
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	5.603,91 €
QcI.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	1.050,73 €
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	700,49 €
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	4.378,05 €
Verifiche e collaudi		
QdI.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica15	525,37 €
Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)		
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14	1.400,98 €
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi	1.891,32 €
Compenso al netto di spese ed oneri (CP)		31.311,83 €
Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)		7.827,96 €
Conguaglio IVA al 22%		4.269,79 €
TOTALE PRESTAZIONI TECNICHE		43.409,58 €

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