

RIEPILOGO GENERALE PER CATEGORIE DI INTERVENTI		
1	Totale opere in apprestamento e ai fini della sicurezza	25.483,32 €
2	Totale Opere involucro opaco ai fini del superbonus	101.160,66 €
3	Totale opere sulla generazione del calore e climatizzazione	5.184,06 €
4	Totale opere da serramentista	18.688,38 €
5	Totale opere da serramentista - oscuranti	2.549,31 €
6	Totale opere relative al solare termico	15.963,10 €
7	Totale spese professionali	44.207,24 €
8	Totale generale	213.236,07 €
9	<b>Totale IVA INCLUSA</b>	<b>234.559,67 €</b>

Riepilogo generale per macro interventi ai fini ENEA		
10	Totale capitolo involucro opaco - IVA INCLUSA	163.650,97 €
11	Totale Capitolo Generazione Calore - IVA INCLUSA	13.970,98 €
12	Totale Capitolo Serramenti - IVA INCLUSA	28.337,63 €
13	Totale Capitolo Scuri esterni - IVA INCLUSA	5.815,68 €
14	Totale Capitolo Solare termico - IVA INCLUSA	22.784,41 €
15	<b>Totale IVA INCLUSA</b>	<b>234.559,67 €</b>

## 2021\_MARCHE

## CAPITOLO 1 - APPRESTAMENTI ED ACCANTIERAMENTI

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	Totale	
1	<div>SR5016 *</div> <div>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 × 110 × 230 cm, peso 75 kg, 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, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile</div>					4,00	132,26 €	529,04 €	Wc Chimico
2	<div>SR5013 *</div> <div>Prefabbricato monoblocco 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 50 mm, 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 DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente:</div>					4,00	49,16 €	196,64 €	Baracca di cantiere
	<div>SR5014 *</div> <div>soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): a dimensioni 4.500 × 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm</div>					4,00	49,16 €	196,64 €	
	<div>SR5014 *</div> <div>trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi</div>					1,00	352,39 €	352,39 €	
3	<div>02.05.005</div> <div>Montaggio di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti". Montaggio di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti" o simili (si considerano 2 giunti ortogonali a m²), compreso il nolo per il primo mese, trasporto, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti, le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. E' escluso l'eventuale onere per la progettazione.</div>								Ponteggio
		MISURAZIONI: PONTEGGIO	MESI						
		prospetto NORD	1,00	12,60	9,30	117,18			
		prospetto SUD	1,00	12,60	9,30	117,18			
		prospetto EST	1,00	15,10	10,70	161,57			
		prospetto OVEST	1,00	15,10	10,70	161,57			
		tot.				557,50			
	<div>02.05.007</div> <div>2 In tubi e giunti valutati a superficie per H fino a 20,0 m dal piano di campagna</div>	1,00				557,50	13,83 €	7.710,23 €	
	<div>02.05.007</div> <div>Noleggio di ponteggi metallici per ogni mese o frazione di mese superiore a 15 giorni</div>	3,00				557,50	2,02 €	1.126,15 €	
	<div>02.05.009</div> <div>4 In tubi e giunti valutati a superficie per H fino a 20,0 m dal piano di campagna</div>								
<div>02.05.009</div> <div>Smontaggio di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti". Smontaggio di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti" o simili (si considerano 2 giunti ortogonali a m²), compreso: piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti, le basette etc.</div>									
<div>02.05.009</div> <div>2 In tubi e giunti valutati a superficie per H fino a 20,0 m dal piano di campagna</div>					557,50	6,51 €	3.629,33 €		
<div>02.05.012</div> <div>Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi, da applicarsi sulle impalcature di servizio a protezione della pubblica incolumità, compreso il fissaggio con eventuale uso di tavolato, compresi sfridi e smontaggi a lavoro ultimato nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica</div>					557,50	5,16 €	2.876,70 €		
4	<div>A15010 *</div> <div>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 × 180 cm; noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza: a primo mese b secondo mese c terzo mese d quarto mese</div>	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
	<div>A15011 *</div> <div>montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, con esclusione del trasporto degli stessi in cantiere</div>	1,00				1,00	2.505,76 €	2.505,76 €	
	<div>A15012 *</div> <div>smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, con esclusione del trasporto e allontanamento dal cantiere</div>	1,00				1,00	1.344,74 €	1.344,74 €	
TOTALE DELLE OPERE IN APPRESTAMENTO ED ACCANTIERAMENTO									25.483,32 €

\* Voce da prezziario DEI 2021

## 2021\_MARCHE

## CAPITOLO 2 - OPERE SULL'INVOLUCRO OPACO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	Lung.	Largh.	H/peso		unitario	Totale	
1	<b>02.04.008</b> Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	4,00	3,10	3,00		37,20	25,48 €	947,86 €	Smontaggio, adeguamento e rimontaggio verande
	<b>M01012 *</b> Vetraio qualificato: <b>b</b> prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					6,00	25,42 €	152,52 €	
	<b>M01006 *</b> Fabbro qualificato: <b>b</b> prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					6,00	27,80 €	166,80 €	
	<b>M01026 *</b> Installatore 3a categoria: <b>b</b> prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					8,00	32,39 €	259,12 €	
2	<b>02.03.010</b> Demolizione di intonaco. Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	362,09				362,09	14,55 €	5.268,41 €	Spicconatura e scrostamento
3	<b>02.03.011</b> Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.								Demoliz. Ceramiche
4	<b>CAPB10C</b> Pavimento e rivestimenti in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc., Polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica lambdaD compreso tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione >= 100 KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita					12,00	16,75 €	201,00 €	Fornitura e posa Cappotto
	MISURAZIONI: prospetto NORD prospetto SUD prospetto EST prospetto OVEST  tot.		10,60 10,60 13,10 13,10	6,45 6,70 8,50 8,50		68,37 71,02 111,35 111,35			
	<b>B15093 *</b> dimensioni pannelli 1.000 x 500 mm: <b>d</b> spessore 30 mm <b>c</b> sovrapprezzo per ogni cm in più di pannello isolante	362,09 362,09				362,09 3258,81	59,76 € 3,23 €	21.638,50 € 10.525,96 €	
	<b>B15163 *</b> Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore					362,09	25,13 €	9.099,32 €	
5	<b>06.03.004</b> Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.								Nuovi davanzali
	MISURAZIONI: Prospetto SUD  Prospetto EST Prospetto OVEST Prospetto NORD  mq	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			
	<b>7</b> Marmo Travertino spessore 2 cm.					5,71			
							244,56 €	1.396,93 €	
6	<b>02.01.007</b> Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica ritorno dalla discarica	362,09		0,05		18,10 18,10	5,28 € 5,28 €	95,59 € 95,59 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche
	<b>A25136 *</b> Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: <b>a</b> rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)	18,10				18,10	18,00 €	325,88 €	

CAPITOLO 2.1 - Isolamento copertura										
7	24.01.002	Smontaggio del solo manto di copertura. Smontaggio del solo manto di copertura costituito da coppi o tegole, lastre di ardesia, lamiera ecc. compreso l'onere di rimozione delle scossaline e converse, le opere murarie e quant'altro necessario per la perfetta pulizia del piano di appoggio; la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, il calo a bosso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata.	186,00	1,20			223,20	21,44 €	4.785,41 €	Rimozione manto copertura
8	A25136 *	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: a rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)	22,32				22,32	18,00 €	401,76 €	Compenso discarica
9	CAPB10C  B15037 *	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di materiale isolante in:  poliuretano espanso sandwich costituiti da schiuma polyiso PIR espansa, rivestiti su entrambe le facce con velo di vetro saturato, resistenza a compressione <= 150 kPa; conducibilità termica lambdaD = 0,025 + 0,028 W/mK, resistenza alla diffusione del vapore acqueo, conforme alla norma UNI EN 13165, dimensioni 1.200 x 600 mm: a spessore 30 mm b sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	18,10 18,10	9,00			18,10 162,94	20,92 € 3,83 €	378,75 € 624,06 €	Isolamento copertura
	07.01.037	Barriera al vapore o di protezione in polietilene da mm 0,2. Barriera al vapore o di protezione costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,2, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dm³ 0,95 posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con cm. 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm. 10; oppure MODO 2 - con cm 5 di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo cm 8, risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Con collegamento a tutti i corpi fuoriuscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. 2 Sigillatura MODO 2	18,10				18,10	2,35 €	42,55 €	
10	24.06.010	Fornitura e posa in opera del tavolato per sottomanto di copertura e solai di piano. Fornitura e posa in opera del tavolato per formazione di sottomanto di copertura e solai di piano, compresa la chioderia necessaria per il fissaggio, i tagli, le eventuali opere murarie saranno compensate a parte. 2 In abete spessore da cm. 2,51 a cm 5,00					223,20	37,00 €	8.258,40 €	Piccola orditura
11	05.03.003	Manto di copertura con coppi alla romana. Manto di copertura del tetto con tegole piane alla romana con sovrapposto secondo strato di tegole curve (coppi), oppure tegole curve a doppio strato, fornito e posto in opera. Sono compresi: i tegoloni di colmo e di dislivello; la suggellatura con malta di questi e delle tegole che formano contorno alle falde. I coppi dovranno avere una adeguata sovrapposizione che garantisca la tenuta del manto. Sono inoltre compresi tutti i pezzi speciali occorrenti e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1 Con coppi e sottocoppi.	223,20				223,20	47,83 €	10.675,66 €	Manto di copertura
12	08.01.005  08.01.012  08.01.004	Canale di gronda in rame. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 4 Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.  Converse, scossaline e compluvi in lamiera di rame. Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a mm 200, dello spessore di mm 6/10, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 4 Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 8/10.	4,00	67,00  67,00  8,50	1,10  1,10		73,70  36,85  34,00	86,10 €  115,04 €  71,65 €	6.345,57 €  4.239,22 €  2.436,10 €	Nuova lattoneria
13	05.04.003	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e PRS) 1 Linea vita in acciaio inox a una campata (max 15 m) per tre persone					1,00	1.494,82 €	1.494,82 €	Linea vita

CAPITOLO 2.3 - Isolamento intradosso solaio piano primo									
14	CAP810C  B15076 *	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1.250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica lambdaD 0,035 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa secondo EN 826: a spessore 80 mm b sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	106,00 106,00	4,00		106,00 424,00	80,73 € 4,52 €	8.557,38 € 1.916,48 €	Isolamento intradosso solaio
15	12.01.004	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimatura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 2 A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso.				106,00	7,84 €	831,04 €	Pittura
TOTALE DELLE OPERE EDILI ED ASSISTENZE									101.160,66 €

\* Voce da prezziario DEI 2021

2021\_MARCHE

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	02.04.008 Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					36,98	25,48 €	942,35 €	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	26,23 €	970,09 €	Rimozione avvolgibili
3	09.04.002 Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte-finestra. Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte- finestra, ad una o più ante o vasistas manuale, realizzati con monoprofilato da mm 80x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato mm 40x30x1,5 per il rinforzo degli stessi, completi di telaio in PVC saldato a caldo, rinforzati con profilo di acciaio zincato da mm 20x40x1,5, forniti e posti in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; le opere murarie; le anube plastificate; la serratura; la necessaria ferramenta per il suo funzionamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro.  09.04.003 Compenso per meccanismo di anta a ribalta. Compenso agli infissi in P.V.C. realizzati con meccanismo di apertura ad anta a ribalta.  09.05.006 Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfidri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,40. 23 Vetro camera mm 6/7-12-6/7. maggiorazione 10% per intercapedine da mm 15 in aragon					36,98 24,00 36,98 36,98	256,24 € 99,72 € 112,56 € 11,26 €	9.476,78 € 2.393,28 € 4.162,92 € 416,29 €	Serramenti in PVC
4	A25135 * Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: a valutazione a volume  02.01.007 Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica ritorno dalla discarica  A25136 * Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: a rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)		73,97	0,07		5,18 5,18 5,18	34,53 € 5,28 € 5,28 €	178,79 € 27,34 € 27,34 €	Trasporto materiali risulta e compenso discariche
Totale opere da serramentista									18.688,38 €
CAPITOLO 3.1 - SCURI ESTERNI									
5	CAPC10C Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretanicca e superficie preverniciata, con traversa finale, fornito e posto in opera, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore alla 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 (misurato per la luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e di 5 cm sulla larghezza in caso di guide incassate e per una misura minima di 1,80 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani:  C15084 * in alluminio: a altezza stecche 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg					36,98	68,93 €	2.549,31 €	Avvolgibili metallici
scuri esterni									2.549,31 €

\* Voce da prezziario DEI 2021

## 2021\_MARCHE

## CAPITOLO 4 - OPERE SULLA GENERAZIONE DEL CALORE

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
1	115022 * Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 W					2,00	73,54 €	147,08 €	Smantellamento vecchia caldaia
2	13.06.018 Gruppo termico murale a gas 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), funzionamento 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.). 002 PU = 29,0 PA = 16.					2,00	2.518,49 €	5.036,98 €	Posa nuova caldaia
Totale opere sull'impianto di climatizzazione invernale									5.184,06 €

\* Voce da prezzario DEI 2021

## CAPITOLO 5 - IMPIANTO SOLARE TERMICO

N	DESCRIZIONE	Misurazioni				Qtà	Importi		Descr.
		Parti Uguali	a	b	c		unitario	Totale	
4	<p><b>27.09.012</b> Sistema a circolazione forzata per la produzione di a.c.s. con collettore solare ed accumulo separati. Composto da circuito solare completo di collettore, gruppo pompe e sicurezza. La pompa di circolazione è attivata da un computer solare che gestisce le temperature del collettore solare, dell'accumulo e l'eventuale intervento della caldaia. Il serbatoio verticale ha integrati due scambiatori di calore (serpentine), quello inferiore utilizzato dal circuito solare e quello superiore per il riscaldamento ausiliario. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p><b>004</b> Superficie solare lorda: 9,66 m²; volume di accumulo 750 l</p>	2,00				2,00	7.981,55 €	15.963,10 €	Sistema solare
Totale opere per impianto solare termico									<b>15.963,10 €</b>



## COMPENSO PROFESSIONALE

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

Valore dell'opera (V) **169.028,83 €**  
Parametro sul valore dell'opera (P) **11,106170%**  
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	1.605,06 €
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)	1.605,06 €
QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	178,34 €
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)	4.101,82 €
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	713,36 €
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)	1.248,38 €
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	535,02 €
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)	1.248,38 €
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	2.318,42 €
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)	713,36 €
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	1.783,40 €
Esecuzione dei lavori		
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	5.706,88 €
QcI.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	1.070,04 €
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	713,36 €
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	4.458,50 €
Verifiche e collaudi		
QdI.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica15	535,02 €
Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)		
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14	1.426,72 €
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi	1.926,07 €
Compenso al netto di spese ed oneri (CP)		31.887,19 €
Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)		7.971,80 €
Conguaglio IVA al 22%		4.348,25 €
TOTALE PRESTAZIONI TECNICHE		44.207,24 €

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