



COMUNE DI LARIANO

CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE



PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA CARLO COLLODI

IL RUP			PROGETTISTA			TITOLO:															
Geom. Piero Cedrone Piazza Sant'Eurosia 1 00076 LARIANO Tel. 0696499251 piero.cedroni@comune.lariano.rm.it			Sicurezza Progettazione Direzione lavori			STIMA COSTI MANODOPERA															
FILE:	FORMATO:	SCALA:	Ing. Ciro Orlando Via Monte Rosa, 1 00012 Guidonia Montecelio Tel. 334.2020369 ciro.orlando@stingenim.it			SOTTOTITOLO: ---															
—	Fuori Formato	1:100				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">IDENTIFICAZIONE</th> </tr> <tr> <th>NUMERO</th> <th>ARGOMENTO</th> <th>TAVOLA</th> <th>PROGR.</th> <th>REV.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RT</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>00</td> </tr> </tbody> </table>				IDENTIFICAZIONE					NUMERO	ARGOMENTO	TAVOLA	PROGR.	REV.	RT	1
IDENTIFICAZIONE																					
NUMERO	ARGOMENTO	TAVOLA	PROGR.	REV.																	
RT	1	1	1	00																	
EU	SCALA DI STAMPA:	FOGLIO:	timbro e firma																		
	1:1 (PDF 100%)	1 DI 1																			
2	—	—	—			—	—	—	—												
1	—	—	—			—	—	—	—												
0	04-12-2020	EMISSIONE - ISSUED	PER PROGETTISTA:			—	ORLANDO CIRO	ORLANDO CIRO	—												
REV.	DATA: DATE:	DESCRIZIONE: DESCRIPTIO:	PREPARATO:			CONTROLLATO:	APPROVATO/FIRMA:														

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE				
1	A03.01.011.a	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 MISURAZIONI: facciate fabbricate zona centrale termica SOMMANO m ²	0,30 0,30	133,00 15,00		4,000 4,000	159,60 18,00						
2	A12.01.004.a	Intonaco pronto premiscelato in leganti speciali, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e fratazzato, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine, lisciato con fratazzo metallico o alla pezza, eseguito su superfici piano o curve, verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con base di cemento. MISURAZIONI: ripristino parti ammalorate ripristino zoccolo battiscopa zona centrale termica SOMMANO m ²	0,30 0,30	133,00 133,00 15,00		4,000 0,300 4,000	159,60 39,90 18,00		6,20	1101,12	991,01	90%	
3	NP06	Fornitura e posa in opera di isolamento termico realizzato mediante impiego di pannelli tipo in polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato di grafite, certificati ETICS secondo le linee guida ETAG 004:2013 e la norma UNI EN13499:2005, avente il "Certificato di Conformità" redatto da Ente Certificatore esterno secondo il Sistema 1+ di valutazione e verifica della costanza della prestazione. I pannelli, marcati CE secondo la UNI EN 13163:2017, presentano le seguenti proprietà: conducibilità termica dichiarata a 10°C λ D = 0,031 W/mK (UNI EN 12667 resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR ≥ 150 kPa (EN 1607); resistenza a compressione al 10% di deformazione CS(10/Y) ≥ 100 kPa (EN 826); assorbimento d'acqua p immersione parziale Wp ≤ 0,5 kg/m ² ; resistenza al passaggio di vapore (μ) 20-40 (EN 12086); stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio DS(N) ± 0,2% (EN 1603); classe di reazione al fuoco E (EN 13501-1). Dimensione pannelli cm.100 x 50 per uno spessore idoneo al rispetto delle verifiche termogrometriche ed al raggiungimento dei requisiti limite secondo DECRETO MINISTERIALE dell'26 gennaio 2010. I pannelli sono pienamente conformi ai requisiti richiesti dal DM11/10/2017: Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia pubblica "CAM". L'ancoraggio dei pannelli alle superfici di facciata, verrà realizzato mediante stesura di malta adesiva a base di resine sintetiche, per cordoli lungo il perimetro dei pannelli e per punti centrali con una superficie di adesione ≥ al 40% della superficie del pannello, assicurandosi una corretta planarità. Il prodotto, marcato CE secondo la UNI EN 998-1 presenta le seguenti proprietà: Permeabilità all'Acqua Clas (C ≤ 0,2 Kg/m ² min0,5) (UNI 1015-18); Adesione UNI 11348:2007 >0,5 N/mm ² - FP:B (EN 1015-12) 2,1 N/mm ² dopo 28g Resistenza alla Flessione 3,5 N/mm ² Resistenza a Compressione 8 N/mm ² , CS IV (EN 12667) Rivestimento dei pannelli mediante l'applicazione di una spatola, con malta rasante, in cui verrà annegata, sulla malta ancora fresca, la rete in tessuto di fibra di vetro apprettata antialcalina e antidegradante dalle seguenti caratteristiche: armatura giro inglese peso rete apprettata > 145-160 g/m ² carico rottura a trazione (ordito) > 2000 N/5 cm. carico rottura a trazione (trama) > 2000 N/5 cm. allung.to rottura 4-4,5%A strato armato ben MISURAZIONI: facciate fabbricate zona centrale termica sottocomnicioni SOMMANO m ²											
4	A03.01.018	Demolizione o rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresi la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo smaltimento MISURAZIONI: SOMMANO m	10,00	5,00			50,00						
5	A08.01.025.b	Scossalina in rame o in lamiera di ferro zincato di spessore di 6/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese lavorazioni e saldature, staffe dello spessore di 2-3 mm dello stesso materiale fissate su caldaia o tasselli di legno: in lamiera zincata dello spessore dello spessore di 400 mm MISURAZIONI: copertura tubazione gas SOMMANO m		50,00			50,00						
6	A08.01.024.a	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: in lamiera zincata del diametro di 80 mm MISURAZIONI: SOMMANO m	5,00	10,00			50,00						
								8,52	426,00	149,10		35%	
								66,94	45860,59	16051,21		35%	
								4,54	227,00	204,30		90%	
								12,49	624,50	368,46		59%	

7	A03.01.016.a	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: in piastrelle o tessere di grès ceramica o M I S U R A Z I O N I: zoccolo perimetrale	133,00		0,300	39,90							
		SOMMANO m²				39,90	9,81	391,42	352,28	90%			
8	A14.02.006.b.01	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra e graniti dello spessore di 2 cm, delle dimensioni non superiori a 150 x 65 cm e non inferiori a 40 x 20 cm e comunque con uno sviluppo non inferiore a 120 cm, con coste fresate a spigoli vivi, con faccia a vista, arrotate e levigate, poste in opera con malta bastarda, compresi la stuccatura, la stilatera e suggellatura dei giunti con malta di cemento, i beveroni, gli eventuali fori e grappe e la pulizia finale, esclusa la lucidatura a piombo: pietra: travertino M I S U R A Z I O N I: zoccolo perimetrale	133,00		0,300	39,90							
		SOMMANO m²				39,90	85,22	3400,28	2278,19	67%			
9	A15.01.003.b	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatera, M I S U R A Z I O N I: NORD infisso 1 3,00 4,60 0,300 4,14 infisso 2 1,00 1,50 0,300 0,45 SUD infisso 1 1,00 1,20 0,300 0,36 infisso 2 1,00 1,10 0,300 0,33 infisso 3 1,00 3,20 0,300 0,96 EST infisso 1 2,00 1,20 0,300 0,72 infisso 2 1,00 4,25 0,300 1,28 infisso 2 1,00 1,30 0,300 0,39 OVEST infisso 1 3,00 1,20 0,300 1,08 infisso 2 1,00 3,20 0,300 0,96 SOMMANO m²					10,67	80,57	859,68	575,99	67%		
10	NP07	Modifica grate esistenti compreso la rimozione, modifica e riposizionamento della stessa grata, previa riverniciatura M I S U R A Z I O N I: grate esistenti	5,00			5,00							
		SOMMANO cadauno				5,00	401,81	2009,05	1687,60	84%			
11	NP02	Rimozione degli "oggetti" presenti in facciata tipo targhe, allarme, punti luce, punti prese, bandiere, tabazioni e successivo M I S U R A Z I O N I: opere propedeutiche per la posa del cappotto termico	1,00			1,00							
		SOMMANO a corpo				1,00	2752,07	2752,07	2311,74	84%			
12	A03.02.029	Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi M I S U R A Z I O N I: finestre 3,00 4,700 1,600 22,56 portafinestra 3,00 1,650 2,300 11,39 SOMMANO m²											
		SOMMANO m²				33,95	16,01	543,54	462,01	85%			
13	A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/ m²K (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica 2= Uk = W/m² K; Rw = 40 dB Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere M I S U R A Z I O N I: infisso 1 4,700 1,600 7,52 infisso 2 4,700 1,600 7,52 infisso 3 4,700 1,600 7,52 sopraluce 3,00 6,350 1,000 19,05 SOMMANO m²											
		SOMMANO m²				41,61	506,71	21084,20	6746,94	32%			
14	A17.03.001.d	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/ m²K (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica 2= Uk = W/m² K; Rw = 40 dB Serramento porta finestra a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere M I S U R A Z I O N I: portafinestra 1 1,650 2,300 3,80 portafinestra 2 1,650 2,300 3,80 portafinestra 3 1,650 2,300 3,80 SOMMANO m²											
		SOMMANO m²				11,40	387,76	4420,46	1414,55	32%			

15	E04.01.005.a	Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista: modello a scrocco centrale con maniglia tubolare in anima di acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo MISURAZIONI: portafinestra	3,00			3,00					
		SOMMANO cad				3,00	161,13	483,39	125,68	26%	
16	E04.01.005.b	Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista: modello adatto unicamente per ante secondarie di porte a due battenti, con asta verticale integrata nel battente, senza MISURAZIONI: secondo battente	3,00			3,00					
		SOMMANO cad				3,00	201,42	604,26	157,11	26%	
17	E03.05.085	Lamiera di ferro striata, verniciata antiruggine di qualunque spessore compreso fori, saldature, in opera MISURAZIONI: interposizione lamiera per protezione antincendio	90,00		8,000	720,00					
		SOMMANO kg				720,00	4,13	2973,60	743,40	25%	
18	NP01	Fornitura e posa in opera "chiavi in mano" di IMPIANTO FOTOVOLTAICO, costituito da moduli in silicio policristallino potenza 300 Wp, tipo europeo, dimensioni 1.99x0.99, reazione al fuoco in classe 1, in grado di realizzare l'impianto fotovoltaico con la potenza richiesta, di rispettare l'effetto estetico-architettonico progettato, di occupare le superfici destinate, di garantire le stesse prestazioni tecniche, di affidabilità, di compatibilità con gli inverter e di facilità di montaggio del modulo fotovoltaico menzionato (garanzia 10 anni sui difetti di fabbricazione). Inclusi: 2 - fornitura e posa in opera di idonea struttura metallica di sostegno, in acciaio zincato o alluminio, per effettuare ancoraggio al solaio di copertura in posizione complanare, progettata per resistere agli agenti atmosferici del sito. La struttura di sostegno deve essere ancorata in maniera tale da realizzare una superficie di appoggio-ancoraggio a quota rialzata rispetto al piano di drenaggio e scorrimento delle acque, senza danneggiare gli elementi di impermeabilizzazione della copertura esistente; 3 - il collegamento in serie fra i moduli, rispettando lo schema di progetto; 4 - il collegamento eventuale all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche ed all'impianto di terra; 5 - la fornitura in opera di canalizzazioni destinate ad ospitare i cavi di collegamento fra il generatore fotovoltaico e gli inverter, e fra gli inverter ed il punto di consegna Enel; 6 - fornitura in opera di cavi tipo FG21OM21 1000 Vdc sez. 4 mmq, per il collegamento di potenza fra gli inverter e i generatori fotovoltaici, posto in canalizzazione predisposta; 7 - fornitura in opera di quadri di campo in corrente continua (DC Panel), inclusi diodi di blocco, sezionatori porta-fusibili, scaricatori di tensione; 8 - fornitura in opera di n° 1 inverter conforme alla norma CEI 0-21 ed Allegato A70 TERNA, dotati di sezionatore CC a bordo, doppio MPPT, garanzia totale 10 anni sui difetti di fabbricazione, compatibile con la configurazione delle stringhe del generatore fotovoltaico di progetto; 9 - fornitura in opera di quadri di campo in corrente alternata (AC Panel), interruttori-sezionatori, contattori, protezioni generali, protezioni di interfaccia CEI 0-21, scaricatori di sovratensione, come da schema elettrico di progetto; inclusi dispositivi di sgancio elettrico (sezionamento a distanza dell'impianto fotovoltaico) e corto-circuitazione delle stringhe dei moduli fotovoltaici (tipo Ghisalba), approvati dalle normative MISURAZIONI: Realizzazione impianto fotovoltaico su falda SUD	10,20			10,20					
		SOMMANO kWp				10,20	2140,15	21829,53	8731,81	40%	
19	NP05	Rimozione e smaltimento punto luce di qualsiasi genere, comprensivo di trasporto a discarica ed oneri. MISURAZIONI: alula 1 alula 2 corridoio	4,00 4,00 4,00			4,00 4,00 4,00					
		SOMMANO cadauno				12,00	21,17	254,04	213,39	84%	
20	NP04	Fornitura e posa in opera di plafoniera LED stagna IP66 per l'installazione a plafone avente le seguenti caratteristiche 1x36W: Ottica Trasparente microprismato Controllo abbagliamento e luminanza UGR ≤ 25 Flusso luminoso apparecchio 2500 Efficienza luminosa da 125 lm/W Temperatura di colore 4.000K Indice di resa cromatica CRI>80 Potenza assorbita up to 40W Tolleranza cromatica SDCM = 3 Durata di vita L90B50 (Tq+25°C) = 50.000h L80B10 (Tq+25°C) = 100.000h Classe fotobiologica RG0 Peso 2,4 kg 4 Tensione di alimentazione 220÷240V Temperatura di esercizio -25°C ÷ +50 °C Frequenza nominale 50 / 60 Hz Dispositivo di protezione DM 1KV / CM 2KV Classe isolamento II Grado di protezione MISURAZIONI: in sostituzione del neon 1x58	9,00			9,00					
		SOMMANO cadauno				9,00	162,64	1463,76	614,78	42%	

21	NP03	Fornitura e posa in opera di plafoniera LED stagna IP66 per l'installazione a plafone avente le seguenti caratteristiche 2x36W: Ottica Trasparente microprismato Controllo abbagliamento e luminanza UGR ≤ 25 Flusso luminoso apparecchio 4900 Efficienza luminosa da 123 lm/W Temperatura di colore 4.000K Indice di resa cromatica CRI>80 Potenza assorbita up to 40W Tolleranza cromatica SDCM = 3 Durata di vita L90B50 (Tq+25°C) = 50.000h L80B10 (Tq+25°C) = 100.000h Cl fotobiologica RG0 Peso 2,4 kg 4 Tensione di alimentaz 220÷240V Temperatura di esercizio -25°C ÷ +50 °C Frequenza nominale 50 / 60 Hz Dispositivo di protezione DM 1KV / CM 2KV Classe isolamento II Grado di protezione M I S U R A Z I O N I: in sostituzione dei neon 2x58	26,00				26,00													
		SOMMANO cadauno					26,00		175,70		4568,20		1918,64		42%					
22	A03.03.006	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 1,5 ton, o mezzo di uguali caratteristiche se preventivamente autorizzato dalla D.L., compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica M I S U R A Z I O N I: materiale spicconato da facciata	177,30	0,03		2,000	10,64													
		SOMMANO ton					10,64		57,62		613,08		582,43		95%					
23	A03.03.007.a	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. rifiuti inerti non recuperabili M I S U R A Z I O N I: materiale spicconato da facciata	177,30	0,03		2,000	10,64													
		SOMMANO ton					10,64		11,00		117,04									
24	A03.03.002.b	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente autorizzato dalla D.L., su percorsi non carrilabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a peso M I S U R A Z I O N I:	20,64				20,64													
		SOMMANO kg					20,64		0,11		2,27		2,16		95%					
25	A03.01.011.a	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 M I S U R A Z I O N I: spicconatura dei frontalini e dei sottocornicioni	0,30	134,00	1,000		40,20													
		SOMMANO m²					40,20		6,20		249,24		224,32		90%					
26	A21.01.019.b	Riparazione superficiale dello spessore da 5 mm a 40 mm circa di strutture in conglomerato cementizio armato, eseguita mediante: rimozione delle parti deteriorate; pulizia del fondo mediante pistola ad aghi scrostratrice, trattamento dei ferri di armatura con asportazione della ruggine con pistola ed aghi scrostratrice e stesura a pennello di due mani di malta a base di resine sintetiche, rinzafo di riporto e rasatura con malta adesiva sintetica. Misurata al metro quadrato ogni millimetro di spessore: M I S U R A Z I O N I: riparazione parte di frontalini sottogronda	0,30	134,00	1,000	30,000	1206,00													
		SOMMANO m²/mm					1206,00		4,11		4956,66		3073,13		62%					
27	A21.01.019.d	Riparazione superficiale dello spessore da 5 mm a 40 mm circa di strutture in conglomerato cementizio armato, eseguita mediante: rimozione delle parti deteriorate; pulizia del fondo mediante pistola ad aghi scrostratrice, trattamento dei ferri di armatura con asportazione della ruggine con pistola ed aghi scrostratrice e stesura a pennello di due mani di malta a base di resine sintetiche, rinzafo di riporto e rasatura con malta adesiva sintetica. Misurata al metro quadrato ogni millimetro di spessore: sovrapprezzo per trattamento dei ferri di armatura M I S U R A Z I O N I: riparazione parte di frontalini sottogronda			200,00		200,00													
		SOMMANO m					200,00		1,98		396,00		245,52		62%					
28	A20.01.001	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti M I S U R A Z I O N I: rimozione vecchia vernice del sottocornicione portico	134,00	2,50	1,000	6,000	134,00	15,00												
		SOMMANO m²					149,00		3,10		461,90		388,00		84%					
29	A20.01.010	Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione M I S U R A Z I O N I: sottocornicioni portico	135,00	2,50	1,000	6,000	135,00	15,00												
		SOMMANO m²					150,00		1,81		271,50		219,92		81%					

30	A20.01.013.a.03	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: su superfici interne: con pitture acriliche MISURAZIONI: sottocornicioni e frontolini portico	135,00 2,50	1,000 6,000	135,00 15,00					
		SOMMANO m ²			150,00	5,94	891,00	677,16	76%	
31	NP08	Protezione antincendio di strutture in legno. Protezione dal fuoco delle strutture in legno, mediante l'applicazione di vernici intumescenti date in opera a pennello o a rullo con spessori tali da garantire le resistenze sotto specificate. Devono essere prodotti i certificati originali delle vernici usate. E' compreso altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate. Qualsiasi tipologia di legno - Classe di resistenza fino a RFT 30 MISURAZIONI: verniciatura del sottotetto impiegato dal Fotovoltaico. Tiene conto	180,00		180,00					
		SOMMANO mq			180,00	45,29	8152,20	4728,28	58%	
32	A09.03.008.a	Muratura piena per tramezzature costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, densità 600 kg/m ³ , con sistema ad incastro su 4 lati legati mediante idoneo collante a letto sottile, compresi lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera, eseguita a qualsiasi altezza, a perfetta regola d'arte: spessore 7,5 cm, trasmittanza 1,44 W/m ² K, fonoassorbenza 33 dB, resistenza al fuoco classe MISURAZIONI: per compartimentazione sottotetto nella zona del fotovoltaico muratura 1 muratura 2 muratura 3	8,00 8,00 16,00	1,100 1,100 1,500	8,80 8,80 24,00					
		SOMMANO m ²			41,60	37,06	1541,70	894,19	58%	
		TOTALE euro					137 666,13 €	59 780,84 €	43%	
		AGGIUNGE NUOVA VOCE								

