



La tua
Campania
cresce in
Europa



Delibera della Giunta Regionale n. 232 del 27/06/2014
POR CAMPANIA 2007- 2013
Lavori per l'Efficientamento energetico di un fabbricato
sito in Maddaloni (CE) via D. Massa

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

(art. 42 D.P.R. 207/2010 e s.m.i.)

Il Progettista:

Dott. Ing. Carmine CRISCI



Il Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. Attilio REGGIANI

Data: Dicembre 2014

ELAB. **05**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 P.03.010.065 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione								
	[PG-1] Ponteggi			4,60		22,000	101,20		
	[PG-2] Ponteggi			3,95		22,000	86,90		
	[PG-3] Ponteggi			6,75		22,000	148,50		
	[PG-4] Ponteggi			28,90		22,000	635,80		
	[PG-5] Ponteggi			4,25		22,000	93,50		
	[PG-6] Ponteggi			4,05		22,000	89,10		
	[PG-7] Ponteggi			2,50		22,000	55,00		
	[PG-8] Ponteggi			2,55		22,000	56,10		
	[PG-9] Ponteggi			8,50		22,000	187,00		
	[PG-10] Ponteggi			4,60		22,000	101,20		
	[PG-11] Ponteggi			2,55		22,000	56,10		
	[PG-12] Ponteggi			8,05		22,000	177,10		
	[PG-13] Ponteggi			3,95		22,000	86,90		
	[PG-14] Ponteggi			4,10		22,000	90,20		
	[PG-15] Ponteggi			4,35		22,000	95,70		
	[PG-16] Ponteggi			5,05		22,000	111,10		
	[PG-17] Ponteggi			3,65		22,000	80,30		
	[PG-18] Ponteggi			4,20		22,000	92,40		
	SOMMANO...	mq					2'344,10	16,85	39'498,09
2 P.03.010.065 .b	idem c.s.asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese per la durata di 5 mesi								
	[PG-1] Ponteggi		5,00	4,60		22,000	506,00		
	[PG-2] Ponteggi		5,00	3,95		22,000	434,50		
	[PG-3] Ponteggi		5,00	6,75		22,000	742,50		
	[PG-4] Ponteggi		5,00	28,90		22,000	3'179,00		
	[PG-5] Ponteggi		5,00	4,25		22,000	467,50		
	[PG-6] Ponteggi		5,00	4,05		22,000	445,50		
	[PG-7] Ponteggi		5,00	2,50		22,000	275,00		
	[PG-8] Ponteggi		5,00	2,55		22,000	280,50		
	[PG-9] Ponteggi		5,00	8,50		22,000	935,00		
	[PG-10] Ponteggi		5,00	4,60		22,000	506,00		
	[PG-11] Ponteggi		5,00	2,55		22,000	280,50		
	[PG-12] Ponteggi		5,00	8,05		22,000	885,50		
	[PG-13] Ponteggi		5,00	3,95		22,000	434,50		
	[PG-14] Ponteggi		5,00	4,10		22,000	451,00		
	[PG-15] Ponteggi		5,00	4,35		22,000	478,50		
	[PG-16] Ponteggi		5,00	5,05		22,000	555,50		
	[PG-17] Ponteggi		5,00	3,65		22,000	401,50		
	[PG-18] Ponteggi		5,00	4,20		22,000	462,00		
	SOMMANO...	mq/ 30gg					11'720,50	1,44	16'877,52
3 R.02.090.060 .a	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresi la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc pluviali		8,00	21,11			168,88		
	grondaie copertura			80,02			80,02		
	scossalina su parapetto di copertura			83,80			83,80		
	scossalina su parapetto balconi *(par.ug.=4*5)		20,00	4,65			93,00		
	SOMMANO...	m					425,70	5,05	2'149,79
	A R I P O R T A R E								58'525,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								58'525,40
4 R.02.090.020 .a	Rimozione totale di manto di copertura a tetto Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontag per una profondità di 1 mt					72,300	72,30		
	SOMMANO...	mq					72,30	10,71	774,33
5 R.02.025.060 .a	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie fino a 3 m ² porte cantinole sottotetto		10,00	0,70		2,000	14,00		
	SOMMANO...	mq					14,00	7,59	106,26
6 R.02.025.020 .a	Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compresi lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura 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 Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc								
	tipo F1		40,00	1,30		0,350	18,20		
	tipo F2		20,00	0,80		0,350	5,60		
	tipo F3		20,00	1,30		0,350	9,10		
	SOMMANO...	mq					32,90	7,59	249,71
7 R.02.025.050 .a	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie fino a 3 m ²								
	tipo F1		40,00	1,30	1,350		70,20		
	tipo F2		20,00	0,80	1,350		21,60		
	tipo F3		20,00	1,30	2,300		59,80		
	SOMMANO...	mq					151,60	8,24	1'249,18
8 R.02.055.010 .a	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 34.000 W Rimozione di caldaia murale						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	16,38	163,80
9 R.02.090.070 .b	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato								
	passetto copertura					73,480	73,48		
	copertura scala					32,340	32,34		
	SOMMANO...	mq					105,82	5,05	534,39
10 R.02.060.022 .a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati								
	A R I P O R T A R E								61'603,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'603,07
	di altezza fino a 10 cm Vedi voce n° 9 [mq 105.82]						105,82		
	SOMMANO...	mq					105,82	13,38	1'415,87
11 R.02.050.010 .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 Spicconatura di intonaco a vivo di muro nella misura del 30% della superficie totale intonacata parapetto passetto copertura *(par.ug.=,3*2) pareti torino scala *(par.ug.=,3*2) muro perimetrale sottotetto intradosso solaio parapetto di copertura parete vano ascensore parete lato vano scala al netto delle aperture parapetto balconi *(par.ug.=,3*4*5*2) marcapiani e sottofinestre pareti comprese tra i balconi *(par.ug.=,3*4*5) sottobalconi *(par.ug.=,3*4*5) frontalini balconi *(par.ug.=,3*4*5) intradosso solaio piano terra al netto del vano scala e locale tecnico parete atrio piano terra travi emergenti piano terra travi emergenti piano terra *(lung.=9,8*2*4) travi emergenti piano terra *(par.ug.=,3*2) pilastri *(par.ug.=,3*19)								
	SOMMANO...	mq					608,82	4,59	2'794,48
12 R.05.040.040 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti Pulizia superficiale del calcestruzzo nella misura del 15% pareti torino scala *(par.ug.=,15*2) muro perimetrale sottotetto parete vano ascensore parete lato vano scala al netto delle aperture frontalini balconi *(par.ug.=,15*4*5) travi emergenti piano terra travi emergenti piano terra *(lung.=9,8*2*4) travi emergenti piano terra *(par.ug.=,15*2) pilastri *(par.ug.=,15*19)								
	SOMMANO...	mq					82,69	8,54	706,17
13 R.02.015.010 .a	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature nella misura del'85% pareti torino scala *(par.ug.=,85*2) muro perimetrale sottotetto parete vano ascensore parete lato vano scala al netto delle aperture frontalini balconi *(par.ug.=,85*4*5) travi emergenti piano terra travi emergenti piano terra *(lung.=9,8*2*4) travi emergenti piano terra *(par.ug.=,85*2) pilastri *(par.ug.=,85*19)								
	SOMMANO...	mq					100,13		
	A R I P O R T A R E						468,53		66'519,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						468,53		66'519,59
	SOMMANO...	mq					468,53	2,53	1'185,38
14 E.01.050.010 .a	<p>Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni</p> <p>Vedi voce n° 3 [m 425.70] *(H/peso=,1*,1)</p> <p>Vedi voce n° 4 [mq 72.30]</p> <p>Vedi voce n° 6 [mq 32.90]</p> <p>Vedi voce n° 7 [mq 151.60]</p> <p>Vedi voce n° 8 [cad 10.00]</p> <p>Vedi voce n° 9 [mq 105.82]</p> <p>Vedi voce n° 10 [mq 105.82]</p> <p>Vedi voce n° 11 [mq 608.82]</p> <p>Vedi voce n° 12 [mq 82.69]</p>					0,010	4,26		
							0,040	2,89	
							0,300	9,87	
							0,050	7,58	
							0,150	1,50	
							0,040	4,23	
							0,100	10,58	
							0,020	12,18	
							0,010	0,83	
	SOMMANO...	mc					53,92	38,24	2'061,90
15 R.05.070.030 .a	<p>Riparazione di manto di copertura di tetti a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi la pulizia dei manufatti di recupero, l'esecuzione anche in malta dei raccordi, la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti e ogni altro onere e il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con sostituzione fino al 20% di tegole nuove</p> <p>Vedi voce n° 4 [mq 72.30]</p>						72,30		
	SOMMANO...	mq					72,30	24,78	1'791,59
16 R.05.040.050 .a	<p>Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano</p> <p>Trattamento dei ferri d'armatura</p> <p>Edifici A, B e C</p> <p>Vedi voce n° 12 [mq 82.69]</p>						82,69		
	SOMMANO...	mq					82,69	22,24	1'839,03
17 R.05.040.060 .a	<p>Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cm², a 3 gg >=400 Kg/cm². Per spessore medio 30 mm</p> <p>Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato</p> <p>Vedi voce n° 12 [mq 82.69]</p>						82,69		
	SOMMANO...	mq					82,69	90,68	7'498,33
18 E.16.020.030 .b	<p>Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno, compresi i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare</p>								
	A R I P O R T A R E								80'895,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								80'895,82
19 NP.E.17	<p>il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Edifici A, B e C Vedi voce n° 11 [mq 608.82]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura di parapetti, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata con rivetti pneumatici in alluminio, con sigillante elastico scoss poliuretano tipo Sikaflex Metal + (SIKA) compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina lamiera zincata pressopiegata da 8/10 mm di sviluppo 50 cm. L'ancoraggio al parapetto dovrà avvenire con tasselli in acciaio zincato a battere della profondità di almeno 7 cm e passo 40 cm. Sovrapposizione delle lastre almeno 5 - 10 cm , compensata nel prezzo. Il tutto come da elaborato esecutivo e secondo le prescrizioni e indicazioni della D.L. Sviluppo 50 cm parapetto passetto di copertura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq							
						608,82			
						608,82	22,54		13'722,80
20 NP.E.22	<p>Fornitura e posa in opera di profilo in ferro zincato a forma di "C" per la copertura di parapetto. Compreso i pezzi speciali, ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura e lo smussamento degli angoli, la giunzione sul parapetto esistente compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: - di sviluppo 29 cm, minimo perso 7,8 Kg/ml. L'ancoraggio al parapetto dovrà avvenire con tasselli in acciaio zincato a battere della profondità di almeno 7 cm e passo 40 cm. parapetto balconi *(par.ug.=4*5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		83,80					
						83,80			
						83,80	14,54		1'218,45
21 NP.E.10	<p>Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto: diametro da 60-100 mm. bocchette per pluviali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mt	20,00	5,10					
						102,00			
						102,00	26,78		2'731,56
22 NP.E.09	<p>Fornitura e posa in opera di schermo barriera al vapore bituminoso impermeabilizzante in polietilene tipo "DS 48 PP - Riwega" con le seguenti caratteristiche: Materiale poliestere bit. PP Peso massa areica 1500 g/m² ; densità 1000 kg/m³ Valore sd 152 m Spessore 1,5 mm Conducibilità termica 0,17 W/mK sigillata con nastro adesivo professionale e universale in polietilene con rinforzo retinato spalmato di colla acrilica ad alta tenuta tipo "USB Tape 1 PE", e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sottotetto, escluso il vano scala area esterna alla copertura a falde</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	10,00			8,000			
						80,00			
						80,00	5,30		424,00
						253,840			
						73,480	253,84		73,48
	A R I P O R T A R E						327,32		98'992,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						327,32		98'992,63
	SOMMANO...	mq					327,32	10,56	3'456,50
23 NP.E.16	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento a cappotto termico all'estradosso solaio realizzato con pannelli in lana di roccia ad alta densità tipo "Rockwool Dachrock."</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrizione: pannello mono densità non rivestito. • Spessore: (80) mm. • Caratteristiche termiche: conducibilità termica a 10°C: D = 0,040 W/mK, secondo UNI EN 12667, 12939. • Densità nominale: 165 kg/m³, secondo UNI EN 1602. • Classe di reazione al fuoco: euroclasse A1, secondo UNI EN 13501-1. • Resistenza alla diffusione di vapor acqueo: $\mu = 1$, secondo UNI EN 12086. • Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a compressione (carico distribuito) $10 = 70$ kPa, secondo UNI EN 826; - resistenza a compressione (carico concentrato) $F_p = 600$ kPa, secondo UNI EN 12430; - resistenza a trazione (senso dello spessore) $m_t = 15$ kPa), secondo UNI EN 1607. <p>Compreso il fissaggio meccanico dei pannelli al supporto mediante chiodi a espansione o viti autofilettanti. Vedi voce n° 22 [mq 327.32]</p>					327,32			
	SOMMANO...	mq					327,32	48,00	15'711,36
24 E.12.030.010 b	<p>Manto di scorrimento con feltro di poliestere, posato a secco, con 10 cm di sovrapposizione dei feltri, steso in opera su idonee superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con feltro da 300 g/mq sottotetto</p>					253,840	253,84		
	SOMMANO...	mq					253,84	3,94	1'000,13
25 E.07.010.010 a	<p>Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti, il calo e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm area esterna alla copertura a falde</p>					73,480	73,48		
	SOMMANO...	mq					73,48	14,26	1'047,82
26 NP.E.13	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile traspirante di alta grammatura (340 g/m²) a tre strati, tipo "USB Vita Weld - Riwega", costituita da un materassino di fibre di poliestere rivestito sui due lati da una spalmatura del materiale sintetico TPEE saldabile a caldo, Caratteristiche Tecniche: Materiale PET.TPEE.PET.TPEE Peso massa areica 340 g/m²; Densità 486 kg/m³ Valore sd 0,25 m Spessore 0,7 mm Conducibilità termica 0,22 W/mK Temperatura -40°/+120°C Classificazione secondo la norma UNI 11470 2013: Classe A IL prezzo comprende inoltre ogni altro onere e magistero</p>								
	A R I P O R T A R E								120'208,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								120'208,44
	per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. risolto lungo il perimetro del parapetto risolto lungo il perimetro della copertura a falde area esterna alla copertura			87,10 82,90		1,000 0,500 73,480	87,10 41,45 73,48		
	SOMMANO...	mq				202,03		11,40	2'303,14
27 NP.E.12	Pavimento in piastrelle klinker ceramico trafilato a sezione piena ed omogenea di misura 12x24 cm. Composte da impasto finissimo di argille pregiate e chamotte, senza aggiunta di fondenti, ottenute per estrusione con code di rondine sul retro e garanzia di aggrappaggio di posa. Per interni o per esterni, posato fugato su massetto (incluso nel prezzo) in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm e compresa la formazione di giunti di dilatazione ogni 20 mq Vedi voce n° 22 [mq 327.32]					327,32			
	SOMMANO...	m2				327,32		35,00	11'456,20
28 E.15.080.050 .a	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato di dimensioni 7,5x15 cm, di prima scelta, posto in opera con idoneo collante, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Tinta unita perimetro esterno sottotetto locali sottotetto perimetro parapetto di copertura			79,50 94,20 87,90		79,50 94,20 87,90			
	SOMMANO...	m				261,60		12,38	3'238,61
29 R.05.060.030 .a	Regolarizzazione di superfici da intonacare, per conguaglio di irregolarità mediante rinzafo con malta bastarda a più strati e scaglie di tufo, tagli e sagomature; compresi l'arriccatura con isolante acrilico di fondo per successive lavorazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Regolarizzazione di superfici da intonacare tipo F1 *(lung.=1,35+1,35+1,3) tipo F2 *(lung.=1,35+.8+1,35) tipo F3 *(lung.=2,3+1,3+2,3)			40,00 20,00 20,00	4,00 3,50 5,90	0,250 0,250 0,250	40,00 17,50 29,50		
	SOMMANO...	mq				87,00		17,42	1'515,54
30 NP.E.15	Davanzale trafilati di robusto alluminio high-tech con bordo di scolo spessore 15/10, listello posteriore di 25 mm per il fissaggio, con asole da 4 x 7 mm, distanza 25 cm ed un aggetto di 40 mm, con sottostante isolamento termico alla corretta posa del profilo. Colore a scelta della D.L. tipo F1 tipo F2			40,00 20,00	1,30 0,80		52,00 16,00		
	SOMMANO...	ml				68,00		17,15	1'166,20
31 NP.E.21	Rimozione di tubazioni in vista di distribuzione del gas e riposizionamento degli stessi successivamente alla posa del cappotto termico e da esso opportunamente distanziato e ancorato alla muratura sottostante mediante barre filettate ancorate alla tubazione con cravatte poste ad intervalli di 2 mt tubazioni esistente gas			2,00	17,00		34,00		
	A R I P O R T A R E						34,00		139'888,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						34,00		139'888,13
	SOMMANO...	m					34,00	20,00	680,00
32 NP.E.01	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento a cappotto termico per pareti verticali tipo "REDart Rockwool" formato da: Pannello rigido in lana di roccia a doppia densità non rivestito, caratterizzato da un trattamento termico aggiuntivo che lo rende idoneo alle severe condizioni di utilizzo tipiche dell'isolamento dall'esterno, aventi le seguenti dimensioni e caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spessore: (80) mm. • Caratteristiche termiche: conducibilità termica a 10° C: D= 0,036 W/mK, secondo UNI EN 12667, 12939. • Densità media: circa 90 kg/m3 (strato superficiale circa 155 kg/m3, corpo del pannello circa 80 kg/m3), secondo UNI EN 1602. • Classe di reazione al fuoco: euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1. • Resistenza alla diffusione di vapor acqueo: $\mu = 1$ secondo UNI EN 12086. • Caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a compressione (carico distribuito) $10 = 20$ kPa, secondo UNI EN 826; - resistenza a trazione (senso dello spessore) $mt = 7,5$ kPa (sp. 60 mm) e $mt = 10$ kPa (sp. > 60 mm), secondo UNI EN 1607. <p>Il pannello sarà applicato con il lato a densità inferiore nella parte a contatto con la parete mediante malta adesiva a strisce continue sul perimetro e punti nella parte centrale. Nella posa l'Impresa dovrà prestare particolare cura nell'accostare perfettamente in pannelli tra loro e sfalsando i giunti. I pannelli correttamente installati presenteranno così il lato a densità superiore rivolto verso l'esterno. Una volta asciugata la malta adesiva, si procederà alla tassellatura del pannello con schema di tassellatura a "W" (vedi C.S.A).</p> <p>Nel Prezzo è compresa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) la posa degli angolari per la protezione dei spigoli in polimero con rete applicati con malta adesiva; b) la rasatura mediante uno strato di intonaco di 3-4 mm di malta adesiva, con interposta una rete di armatura in fibra minerale con appretto antialcalino; c) Il profilo di partenza inferiore del pannello in lamierino di acciaio zincato (Vedi Particolare costruttivi). d) L'isolamento degli elementi di completamento (spallette e davanzali di serramento) con spessore del pannello in fibra di lana di roccia di (40) mm <p>Il sistema dovrà essere posato secondo le prescrizioni della ditta fornitrice e sarà completa di tutti gli accessori anche se non espressamente elencati al fine di dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>superfici disperdenti verticali a detrarre vani finestra Vedi voce n° 7 [mq 151.60] spallette e davanzali infissi tipo F1 *(lung.=1,35+1,35+1,3) tipo F2 *(lung.=1,35+.8+1,35) tipo F3 *(lung.=2,3+2,3)</p>								
	Sommano positivi...	mq					1'725,35		
	Sommano negativi...	mq					-151,60		
	SOMMANO...	mq					1'573,75	57,00	89'703,75
33 NP.E.11	<p>Proflo angolare in PVC con rete termosaldada, premontata, in fbra di vetro, resistente agli alcali e ai raggi U.V. La particolare sagoma del proflo in pvc permette l'interruzione dello scorrimento dell'acqua in corrispondenza dell'angolo, evitandone l'infiltrazione all'interno dello stesso.</p>								
	A R I P O R T A R E								230'271,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								230'271,88
	torrino scale perimetro solaio di copertura parapetto del passetto di copertura frontalini balconi *(par.ug.=4*5)			26,20 85,60 83,80 5,10			26,20 85,60 83,80 102,00		
	SOMMANO...	ml	20,00				297,60	15,00	4'464,00
34 NP.E.02	Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento a cappotto termico rivestito su un lato con rivestimento minerale bianco per l'isolamento termico all'intradosso del primo solaio Tipo "REDart Rockwool", aventi le seguenti caratteristiche: • Spessore: (80) mm. • Caratteristiche termiche: conducibilità termica a 10°C: D = 0,035 W/mK, secondo UNI EN 12667, 12939. • Densità nominale: 70 kg/m3 secondo UNI EN 1602. • Classe di reazione al fuoco: euroclasse A1, secondo UNI EN 13501-1; • Resistenza alla diffusione di vapor acqueo: $\mu = 1$, secondo UNI EN 12086. Il pannello sarà applicato con il lato a densità inferiore nella parte a contatto con la parete mediante malta adesiva a strisce continue sul perimetro e punti nella parte centrale. Nella posa l'Impresa dovrà prestare particolare cura nell'accostare perfettamente in pannelli tra loro e sfalsando i giunti. I pannelli correttamente installati presenteranno così il lato a densità superiore rivolto verso l'esterno. Una volta asciugata la malta adesiva, si procederà alla tassellatura del pannello con schema di tassellatura a "W" (vedi C.S.A). Nel Prezzo è compresa: a) L'incollaggio e il fissaggio meccanico a scomparsa Il sistema dovrà essere posato secondo le prescrizioni della ditta fornitrice e sarà completa di tutti gli accessori anche se non espressamente elencati al fine di dare l'opera a perfetta regola d'arte. intradosso porticato al netto del vano scala e vano ascensore					279,580	279,58		
	SOMMANO...	mq					279,58	58,00	16'215,64
35 NP.E.28	Fornitura e posa in opera di infisso in pvc ad alta resilienza a 7 camere "tipo Finstral sistema Top 72", colore effetto legno categoria A con ferramenta perimetrale, vetri camera bassoemissivi, asta a leva, anta a ribalta e accessori oro/ cromosat. di serie, doppia guarnizioni in battuta EPDM o equivalente, telaio armato con profilati di acciaio, compreso vetr-camera 4/16Argon/4, di trasmittanza Ug 1.1 W/m²K, prestazioni alte: sezione quadrata di dimensioni non inferiori a mm 72 x 72, con 7 camere, e trasmittanza Uf non superiore a 1,2 W/m²K, e di peso non inferiore a 1 Kg/m: Nel prezzo è compreso: a) certificazione e/o omologazione dell'azienda produttrice; b) nuovo controtelaio da murare sulla struttura preesistente; c) cassonetto (sezione 30x30) prefabbricato per l'alloggio degli avvolgibili realizzato in polistirolo espanso tipo "Styropor" con gabbia in ferro (tondino Ø4 mm) annegata, parte superiore con scanalature per il consolidamento del calcestruzzo del solaio, bordi inferiori con profili d'alluminio maggiorati atti a determinare il filo malta interno-esterno, teste in ABS o legno, supporti a sfere, rullo in la ghiera zincata ottagonale liscio sp.6/10 di mm, diametro 60 mm, fondello in ABS, puleggia in ABS, manovra per avvolgibile. Il cassonetto è rivestito lateralmente con pannelli in fibra di legno e cemento tipo Eraclit che garantiscono un ottimo sottofondo per l'adesione dell'intonaco o altre finiture similari, fornito completo di								
	A R I P O R T A R E								250'951,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								250'951,52
	avvolgibili in PVC con manovre manuali. Dimensioni 190x140 cm. finestra tipo F1					40,00			
	SOMMANO...	cadauno				40,00	742,55		29'702,00
36 NP.E.30	idem c.s. ...manovre manuali. Dimensioni 80x135 cm. finestra tipo F2					20,00			
	SOMMANO...	cadauno				20,00	310,00		6'200,00
37 NP.E.29	idem c.s. ...manovre manuali. Dimensioni 130x230 cm. finestra tipo F3					20,00			
	SOMMANO...	cadauno				20,00	950,00		19'000,00
38 E.11.070.030 .b	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, il tiro e calo dei materiali, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine, i ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In alluminio preverniciato, colore rame roof, spessore 8/10 nuove grondaie in copertura				82,90	82,90			
	SOMMANO...	m				82,90	8,69		720,40
39 NP.E.14	Preparazione del fondo di superfici murarie con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da silicati di potassio e resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fissativo a base di resine acriliche parti dell'edificio non inserite nel cappotto termico parapetto passetto copertura pareti torrino scala muro perimetrale sottotetto intradosso solaio parapetto di copertura parete vano ascensore parete lato vano scala al netto delle aperture parapetto balconi *(par.ug.=4*5*2) pareti comprese tra i balconi *(par.ug.=4*5) frontalini balconi *(par.ug.=4*5) parete atrio piano terra travi emergenti piano terra travi emergenti piano terra *(lung.=9,8*2*4) travi emergenti piano terra pilastrini								
	SOMMANO...	mq					1'431,11	2,92	4'178,84
40 E.21.020.070 .a	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due strati a perfetta copertura parti dell'edificio non inserite nel cappotto termico								
	A R I P O R T A R E								310'752,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								310'752,76
	parapetto passetto copertura		2,00	89,10		0,800	142,56		
	pareti torrino scala		2,00			12,140	24,28		
	muro perimetrale sottotetto					64,500	64,50		
	intradosso solaio parapetto di copertura					105,730	105,73		
	parete vano ascensore			7,10		24,150	171,47		
	parete lato vano scala al netto delle aperture					98,800	98,80		
	parapetto balconi *(par.ug.=4*5*2)		40,00	5,30		0,900	190,80		
	pareti comprese tra i balconi *(par.ug.=4*5)		20,00	3,10		3,100	192,20		
	frontalini balconi *(par.ug.=4*5)		20,00	5,10		0,250	25,50		
	parete atrio piano terra		2,00	40,10		3,100	248,62		
	travi emergenti piano terra					14,050	14,05		
	travi emergenti piano terra *(lung.=9,8*2*4)			78,40		0,300	23,52		
	travi emergenti piano terra		2,00	18,80		0,300	11,28		
	pilastri		19,00	2,00		3,100	117,80		
	Vedi voce n° 32 [mq 1 573.75]						1'573,75		
	SOMMANO...	mq					3'004,86	10,07	30'258,94
41 NP.E.20	Trattamenti su metallo. Applicazione di pittura antiruggine a base di fosfato di zinco, mica di ferro, bentonite e resine vegetali applicata su manufatti in ferro. Compresa raschiatura, eliminazione di ruggine e verniciatura a smalto a due mani ed ogni mezzo d'opera per dare il lavoro finito a regola								
	infissi vano scala e ingressi		12,00			0,400	4,80		
	infissi vano scala e ingressi		8,00			0,150	1,20		
	infissi vano scala e ingressi		2,00			0,500	1,00		
	SOMMANO...	mq					7,00	16,00	112,00
42 NP.E.18	Fornitura e posa in opera di Porta interna ad uno o a più battenti in ferro zincato costituita da controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera d'acciaio; cerniere di alluminio, serratura tipo Yale, con minimo 2 chiavi. Compresi la preparazione del vano porta medinate il rifacimento delle spallette e dell'architrave compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 70x200 cm								
	nuove porte cantinole sottotetto		10,00	0,70		2,000	14,00		
	SOMMANO...	cadauno					14,00	86,00	1'204,00
43 NP.E.19	Verniciatura opere in ferro in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con smalto oleosintetico opaco tubazioni acqua e gas a vista sulle facciate			4,00	15,550		62,20		
	SOMMANO...	mq					62,20	12,00	746,40
44 E.11.070.020 .b	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura con minio di piombo o antiruggine delle lamiere, ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In alluminio, diametro 100 mm								
			8,00			19,460	155,68		
			2,00			2,400	4,80		
	SOMMANO...	m					160,48	13,84	2'221,04
45	Terminali di pluviali dell'altezza di 1,50 ml, compresi oneri								
	A R I P O R T A R E								345'295,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								345'295,14
E.11.070.040 .c	per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, staffe di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura con minio di piombo o antiruggine delle lamiere, ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Terminale di pluviali in tubi di ghisa dritti, diametro 100 mm						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	95,05	760,40
46 NP.E.08	Fornitura e posa in opera di Caldaia a condensazione "tipo Ariston Premium" in sostituzione del generatore esistente completa di kit scarico fumi e di aspirazione dell'aria comburente. Aventi le seguenti caratteristiche: POTENZA Portata termica nominale max/min (riscaldamento) kW 22,0/5,5 Portata termica nominale max/min (sanitario) kW 25,0/5,5 Potenza termica utile max/min (60/80°C) (riscaldamento) kW 21,6/5,2 Potenza termica utile max/min (30/50°C) (riscaldamento) kW 23,5/5,8 RENDIMENTI Rendimento alla portata termica nominale (60/80°C) % 98,0 Rendimento alla portata termica nominale (30/50°C) % 107,0 Rendimento al 30% a 30°C % 108,0 PRESTAZIONI Temperatura di riscaldamento max/min (alte temp.) °C 82/35 Temperatura di riscaldamento max/min (basse temp.) °C 45/20 Temperatura sanitario max/min °C 60/36 Portata specifica in sanitario (10 min. con T=30°C) litri/min 12,4 Quantità istantanea di acqua calda T=25°C litri/min 14,5 Quantità istantanea di acqua calda T=35°C litri/min 10,6 Nel prezzo è compresa: a) la fornitura e posa in opere delle necessarie tubazioni per il collegamento alle tubazioni di adduzione e distribuzione acqua calda riscaldamento/ACS e dei raccordi tubazioni gas; b) la modifica della condotta per lo scarico dei fumi al fine di adeguare l'impianto alla normativa vigente in particolare al Decreto legislativo n.102 del 4 Luglio 2014; c) la fornitura di cronotermostato ambiente, da collegare elettricamente, alla caldaia per la regolazione della temperatura interna dell'alloggio; d) il collegamento elettrico della caldaia. Il tutto comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						10,00		
	SOMMANO...	cadauno					10,00	2'000,00	20'000,00
47 NP.I.01	Installazione di impianto fotovoltaico costituito da n° 1 generatori fotovoltaici composti da n° 28 moduli fotovoltaici del tipo ELITAL EL60250 e da n° 1 inverter POWERONE 3.0 OUT con tipo di realizzazione su edificio con copertura piana. Predisposto su struttura metallica, fornita e posta in opera, in acciaio zincato. Gli ancoraggi della struttura dovranno resistere a raffiche di vento fino alla velocità di 120 km/h. La potenza nominale complessiva è di 7 kWp per una produzione di 9.360 kWh annui distribuiti su una superficie di 47,6 m². Il tutto comprensivo								
	A R I P O R T A R E								366'055,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								366'055,54
	di quadro elettrico completo e cavi solari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Modalità di connessione alla rete Trifase in Bassa tensione con tensione di fornitura 231 V.					1,00			
	SOMMANO...	a corpo				1,00	13'944,72		13'944,72
48	ARROTONDAMENTO					1,00			
Arrot						1,00	-0,26		-0,26
	Parziale LAVORI A MISURA euro								380'000,00
	T O T A L E euro								380'000,00
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
001	OPERE PROVVISORIALI	56'375,61	14,836
002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	10'623,19	2,796
003	TRASPORTI	2'061,90	0,543
004	OPERE PER RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTI IN C.A.	25'281,87	6,653
005	COPERTURE E OPERE DA LATTONERIA	5'727,15	1,507
006	ISOLAMENTI TERMICI	126'774,75	33,362
007	IMPERMEABILIZZAZIONI	3'456,50	0,910
008	PAVIMENTI	19'045,90	5,012
009	IMPIANTI FOTOVOLTAICI	13'944,72	3,670
010	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	20'000,00	5,263
011	INTONACI E PITTURE	35'296,18	9,288
012	CANALI E PLUVIALI	5'344,29	1,406
013	INFISSI E VETRI	56'068,20	14,755
014	ARROTONDAMENTO	-0,26	0,000
	Totale CATEGORIE euro	380'000,00	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>RIEPILOGO GRUPPI SuperCategorie</u>		
1	OG1 - Edifici civili e industriali 001 OG1	euro 346'055,28	91,067
2	OS28 - Impianti termici e di condizionamento 002 OS28	euro 20'000,00	5,263
3	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi 003 OS30	euro 13'944,72	3,670
	T O T A L E	euro 380'000,00	100,000
	Data, 11/12/2014		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		