



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 due fabbricati  
siti in Caserta via Borsellino edificio G-H

---

## 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
	<b>R I P O R T O</b>								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
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 Edifici G e H [PG-1] Ponteggi [PG-2] Ponteggi [PG-3] Ponteggi [PG-4] Ponteggi [PG-5] Ponteggi [PG-6] Ponteggi [PG-7] Ponteggi [PG-8] Ponteggi [PG-9] Ponteggi [PG-10] Ponteggi [PG-11] Ponteggi [PG-12] Ponteggi [PG-13] Ponteggi [PG-14] Ponteggi [PG-15] Ponteggi [PG-16] Ponteggi [PG-17] Ponteggi [PG-18] Ponteggi [PG-19] Ponteggi [PG-20] Ponteggi								
	SOMMANO...	mq					4'430,40	16,85	74'652,24
2 P.03.010.065 .b	idem c.s. ...asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese Edifici G e H per un totale di 5 mesi [PG-1] Ponteggi *(par.ug.=150/30) [PG-2] Ponteggi [PG-3] Ponteggi [PG-4] Ponteggi [PG-5] Ponteggi [PG-6] Ponteggi [PG-7] Ponteggi [PG-8] Ponteggi [PG-9] Ponteggi [PG-10] Ponteggi [PG-11] Ponteggi [PG-12] Ponteggi [PG-13] Ponteggi [PG-14] Ponteggi [PG-15] Ponteggi [PG-16] Ponteggi [PG-17] Ponteggi [PG-18] Ponteggi [PG-19] Ponteggi [PG-20] Ponteggi								
	SOMMANO...	mq/ 30gg					22'152,00	1,44	31'898,88
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 EDIFICI G E H dal solaio di copertura al piano terra *(par.ug.=2*8) dal torrino scale al solaio di copertura *(par.ug.=2,00*2)								
	A R I P O R T A R E						298,80		106'551,12

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						298,80		106'551,12
	perimetro parapetto solaio di copertura		2,00			93,800	187,60		
	SOMMANO...	m					486,40	5,05	2'456,32
4 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 EDIFICI G E H cassonetti e avvolgibili EDIFICI G E H tipo F1 *(par.ug.=2*35) tipo F2 *(par.ug.=2*15) tipo F3 *(par.ug.=2*35) Tipo F4 *(par.ug.=2*20) Tipo F5 *(par.ug.=2*20)		70,00 30,00 70,00 40,00 40,00	1,67 0,96 0,85 1,56 2,05		0,350 0,350 0,350 0,350 0,350	40,92 10,08 20,83 21,84 28,70		
	SOMMANO...	mq					122,37	7,59	928,79
5 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 m² EDIFICI G E H tipo F1 *(par.ug.=2*35) tipo F2 *(par.ug.=2*15) tipo F3 *(par.ug.=2*35)		70,00 30,00 70,00			1,740 1,050 1,700	121,80 31,50 119,00		
	SOMMANO...	mq					272,30	8,24	2'243,75
6 R.02.025.050 .b	idem c.s. ...m Superficie da 3,01 a 5 m² EDIFICI G E H TIPO finestra F4 *(par.ug.=2*20) tipo finestra F5 *(par.ug.=2*20)		40,00 40,00			3,200 4,200	128,00 168,00		
	SOMMANO...	mq					296,00	14,78	4'374,88
7 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 Edifici G e H		2,00			25,000	50,00		
	SOMMANO...	cad					50,00	16,38	819,00
8 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 solaio di copertura torrino scale a detrarre torrino scale		2,00 2,00 2,00			567,260 62,900 53,150	1'134,52 125,80 -106,30		
	Sommano positivi...	mq					1'260,32		
	Sommano negativi...	mq					-106,30		
	SOMMANO...	mq					1'154,02	5,05	5'827,80
9 R.02.060.022	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a								
	A R I P O R T A R E								123'201,66

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								123'201,66
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 di altezza fino a 10 cm Vedi voce n° 8 [mq 1 154.02]						1'154,02		
	SOMMANO...	mq					1'154,02	13,38	15'440,79
10 R.02.050.010	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 Edifici G e H nella misura del 45% della superficie totale intonacata marcapiani e frontali balconi *(par.ug.=2*5*,53) cornicione *(par.ug.=2*,53) muretto parapetto interno ed esterno *(par.ug.=2*,53*2) perimetro torino *(par.ug.=2*,53) piano terra *(par.ug.=2*,53) atrio di ingresso *(par.ug.=2*,53) intradosso cantine *(par.ug.=2*,53) intradosso balconi *(par.ug.=2*,53*5)*(lung.=(26,40*2)+22+13,8)								
a			5,30	100,00		0,250	132,50		
			1,06	35,00		0,300	11,13		
			2,12	96,00		1,200	244,22		
			1,06	35,00		2,700	100,17		
			1,06	98,04		2,950	306,57		
			1,06	26,00		2,950	81,30		
			1,06			334,000	354,04		
			5,30	88,60			469,58		
	SOMMANO...	mq					1'699,51	4,59	7'800,75
11 R.05.040.040	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 Edifici G e H frontalini e marcapiani, nella misura del 15% * (par.ug.=2,00*,15) pilastri, nella misura del 15% *(par.ug.=2,00*,15) interno muretto di copertura nella misura del 15% * (par.ug.=2,00*,15) intradosso balcone per una profondità di 30 cm * (par.ug.=2,00*5)*(lung.=11,3*2) intradosso balcone per uno sviluppo di 30 cm *(par.ug.=2*5)*(lung.=5,95*2) intradosso balcone per uno sviluppo di 30 cm *(par.ug.=2*5)*(lung.=3,5*2)								
a			0,30	98,00	0,260	5,000	38,22		
			0,30	0,24	18,000	4,000	5,18		
			0,30	95,20		1,200	34,27		
			10,00	22,60		0,300	67,80		
			10,00	11,90		0,300	35,70		
			10,00	7,00		0,300	21,00		
	SOMMANO...	mq					202,17	8,54	1'726,53
12 R.02.015.010	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature Edifici G e H frontalini e marcapiani, nella misura del 40% * (par.ug.=2,00*,4) pilastri, nella misura del 40% *(par.ug.=2,00*,4) interno muretto di copertura nella misura del 40% * (par.ug.=2,00*,4) intradosso balcone *(par.ug.=,4*2*5*2) intradosso balcone *(par.ug.=,4*2*2*5) intradosso balcone *(par.ug.=,4*2*2*5)								
a			0,80	98,00	0,260	5,000	101,92		
			0,80	0,28	18,000	4,000	16,13		
			0,80	95,40		1,200	91,58		
			8,00			18,280	146,24		
			8,00			5,300	42,40		
			8,00			7,900	63,20		
	SOMMANO...	mq					461,47	2,53	1'167,52
13	Trasporto a scarica autorizzata di materiali provenienti								
	A R I P O R T A R E								149'337,25

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								149'337,25
E.01.050.010 .a	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 Vedi voce n° 3 [m 486.40] *(H/peso=,1*,1) Vedi voce n° 4 [mq 122.37] Vedi voce n° 5 [mq 272.30] Vedi voce n° 6 [mq 296.00] Vedi voce n° 7 [cad 50.00] Vedi voce n° 8 [mq 1 154.02] Vedi voce n° 9 [mq 1 154.02] Vedi voce n° 11 [mq 202.17]					0,010 0,300 0,050 0,050 0,150 0,040 0,100 0,020	4,86 36,71 13,62 14,80 7,50 46,16 115,40 4,04		
	SOMMANO...	mc					243,09	38,24	9'295,76
14 R.05.040.060 .a	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 Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato Edifici G e H Vedi voce n° 11 [mq 202.17]						202,17		
	SOMMANO...	mq					202,17	90,68	18'332,78
15 R.05.040.050 .a	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 Trattamento dei ferri d'armatura Edifici G e H Vedi voce n° 11 [mq 202.17]						202,17		
	SOMMANO...	mq					202,17	22,24	4'496,26
16 E.16.020.030 .b	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 il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Edifici G e H Vedi voce n° 10 [mq 1 699.51]						1'699,51		
	SOMMANO...	mq					1'699,51	22,54	38'306,96
17 N.P.E.17	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								
	A R I P O R T A R E								219'769,01

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								219'769,01
	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 Edifici G e H perimetro solaio di copertura solaio torino scale		2,00 2,00			98,400 62,900	196,80 125,80		
	SOMMANO...	ml					322,60	14,54	4'690,60
18 NP.E.10	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. Edifici G e H bocchette per pluviali		2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO...	cadauno					16,00	5,30	84,80
19 NP.E.09	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/m <sup>2</sup> ; densità 1000 kg/m <sup>3</sup> 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. Edifici G e H solaio di copertura a detrarre vano scala risolto lungo il perimetro del parapetto risolto lungo il perimetro del torino scale		2,00 2,00 2,00 2,00			567,200 53,150 98,400 35,150	1'134,40 -106,30 196,80 70,30		
	Sommano positivi...	mq					1'401,50		
	Sommano negativi...	mq					-106,30		
	SOMMANO...	mq					1'295,20	10,56	13'677,31
20 NP.E.16	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." • 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/m <sup>3</sup> , 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: - 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. Compreso il fissaggio meccanico dei pannelli al supporto mediante chiodi a espansione o viti autofilettanti.								
	A R I P O R T A R E								238'221,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								238'221,72	
21 NP.E.13	Edifici G e H solaio di copertura a detrarre vano scala		2,00 2,00			567,200 53,150	1'134,40 -106,30			
	Sommano positivi...	mq					1'134,40			
	Sommano negativi...	mq					-106,30			
	<b>SOMMANO...</b>	mq					<b>1'028,10</b>	48,00	49'348,80	
22 E.12.010.010 .b	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile traspirante di alta grammatura (340 g/m <sup>2</sup> ) a tre strati, tipo "USB Vita Weld - Riwegra", 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/m <sup>2</sup> ; Densità 486 kg/m <sup>3</sup> 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 per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Edifici G e H solaio di copertura a detrarre torino scale		2,00 2,00			567,200 53,150	1'134,40 -106,30			
	Sommano positivi...	mq					1'134,40			
	Sommano negativi...	mq					-106,30			
	<b>SOMMANO...</b>	mq					<b>1'028,10</b>	11,40	11'720,34	
23 E.07.010.010 .a	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su 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 Spessore 4 mm torrino scale compreso cornicione dello stesso *(par.ug.=2* 2) risvolto lungo il perimetro del parapetto *(par.ug.=2*2) risvolto lungo il perimetro del torrino scale *(par.ug.=2*2)		4,00 4,00 4,00		1,00 1,00	62,900 98,400 35,150	251,60 393,60 140,60			
	<b>SOMMANO...</b>	mq					<b>785,80</b>	13,95	10'961,91	
	23 E.07.010.010 .a	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 solaio di copertura *(par.ug.=2,00*2) a detrarre vano scala torrino scale compreso cornicione delo stesso * (par.ug.=2,00*2)		4,00 4,00 4,00			567,200 53,150 62,900	2'268,80 -212,60 251,60		
		Sommano positivi...	mq					2'520,40		
<b>A R I P O R T A R E</b>							<b>2'307,80</b>		<b>310'252,77</b>	

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						2'307,80		310'252,77
	Sommano negativi...	mq					-212,60		
	SOMMANO...	mq					2'307,80	14,26	32'909,23
24 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 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 Edifici G e H perimetro solaio di copertura perimetro torino scale		2,00 2,00			93,750 34,000	187,50 68,00		
	SOMMANO...	m					255,50	12,38	3'163,09
25 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 Edifici G e H Solaio di copertura a detrarre vano scala		2,00 2,00			567,200 53,150	1'134,40 -106,30		
	Sommano positivi...	m2					1'134,40		
	Sommano negativi...	m2					-106,30		
	SOMMANO...	m2					1'028,10	35,00	35'983,50
26 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. Edifici G e H Scossaline per davanzali finestre F1 finestre F2 finestre F3 finestre F4 finestre F5		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	51,50 13,20 26,95 29,60 39,40			103,00 26,40 53,90 59,20 78,80		
	SOMMANO...	ml					321,30	17,15	5'510,30
27 R.05.060.030 .a	Regolarizzazione di superfici da intonacare, per conguaglio di irregolarità mediante rinzaffo con malta bastarda a più strati e scaglie di tufo, tagli e sagomature; compresi l'arricciatura 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 Edifici G e H spallette vano finestra finestra F1 *(par.ug.=2*35) finestra F2 *(par.ug.=2*15) finestra F3 *(par.ug.=2*35) finestra F4 *(par.ug.=2*20) finestra F5 *(par.ug.=2*20)		70,00 30,00 70,00 40,00 40,00	5,22 4,50 6,34 7,76 8,40		0,250 0,250 0,250 0,250 0,250	91,35 33,75 110,95 77,60 84,00		
	A R I P O R T A R E						397,65		387'818,89



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						397,65		387'818,89
28 NP.E.21	SOMMANO... 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 esistenti gas su facciata *(par.ug.=2*15)	mq					397,65	17,42	6'927,06
	SOMMANO...	m	30,00	2,20			66,00		
							66,00	20,00	1'320,00
29 C.05.010.055 .b	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con coppelle in poliuretano rivestite in PVC densità 35 kg/mq, reazione al fuoco classe 2, rivestimento classe 1, coefficiente di conducibilità termica 0,034Kcal/hm °C; compresi gli oneri di incidenza per i pezzi speciali, i tagli, le suggelature, il rinforzo con filo zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 20 mm per tubi 3/4" Edifici G e H tubazioni esistenti acqua disposti su facciata *(lung.=16,8+13,8+10,7+7,6+2,8)	m							
			2,00	51,70			103,40		
	SOMMANO...	m					103,40	6,33	654,52
30 NP.E.01	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: • 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: - 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. 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) 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								
	A R I P O R T A R E								396'720,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								396'720,47
	<p>di acciaio zincato (Vedi Particolare costruttivi).</p> <p>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> <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>Edifici G e H</p> <p>superfici facciate perimetro piano tipo 93,80 ml</p> <p>a detrarre superfici trasparenti *(lung.=272,30+296)</p> <p>sottobalconi *(par.ug.=2*5)</p>		2,00	93,80		15,000	2'814,00		
			2,00	568,30			-1'136,60		
			10,00			71,000	710,00		
	Sommano positivi...	mq					3'524,00		
	Sommano negativi...	mq					-1'136,60		
	<b>SOMMANO...</b>	mq					<b>2'387,40</b>	57,00	136'081,80
31 N.P.E.11	<p>Profilo angolare in PVC con rete termosaldato, premontata, in fbra di vetro, resistente agli alcali e ai raggi U.V. La particolare sagoma del profilo in pvc permette l'interruzione dello scorrimento dell'acqua in corrispondenza dell'angolo, evitandone l'infiltrazione all'interno dello stesso.</p> <p>Edifici G e H</p> <p>balconi *(par.ug.=2*5)*(lung.=8,90*2)</p> <p>balconi *(par.ug.=2*5)*(lung.=6*2)</p> <p>balconi *(par.ug.=2*5)*(lung.=12,10*2)</p> <p>parapetto di copertura</p> <p>torrino scale</p>		10,00	17,80			178,00		
			10,00	12,00			120,00		
			10,00	24,20			242,00		
							2,00		
							2,00		
	<b>SOMMANO...</b>	ml					<b>544,00</b>	15,00	8'160,00
32 N.P.E.03	<p>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 vetrucamera 4/16Argon/4, di trasmittanza Ug 1.1 W/m²K, prestazioni alte:</p> <p>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:</p> <p>Nel prezzo è compreso:</p> <p>a) certificazione e/o omologazione dell'azienda produttrice;</p> <p>b) nuovo controtelaio da murare sulla struttura preesistente;</p> <p>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 avvolgibili in PVC con manovre manuali. Dimensioni 100 x148 cm.</p> <p>Edifici G e H</p> <p>finestra tipo F1 *(par.ug.=2*35,00)</p>		70,00				70,00		
	<b>SOMMANO...</b>	cadauno					<b>70,00</b>	650,00	45'500,00
33	idem c.s. ...manovre manuali. . Dimensioni 88x100 cm.								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								586'462,27

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								586'462,27
NP.E.04	Edifici G e H finestra tipo F2 *(par.ug.=2*15,00)		30,00				30,00		
	SOMMANO...	cadauno					30,00	347,10	10'413,00
34 NP.E.05	idem c.s. ...manovre manuali. 77x 205 cm. Edifici G e H finestra tipo F3 *(par.ug.=2*35,00)		70,00				70,00		
	SOMMANO...	cadauno					70,00	738,00	51'660,00
35 NP.E.06	idem c.s. ...manovre manuali. Dimensioni 148 x205 cm. Edifici G e H finestra tipo F4 *(par.ug.=2*20,00)		40,00				40,00		
	SOMMANO...	cadauno					40,00	1'200,00	48'000,00
36 NP.E.07	idem c.s. ...manovre manuali. e Dimensioni 197 x 205 cm. Edifici G e H finestra tipo F5 *(par.ug.=2*20,00)		40,00				40,00		
	SOMMANO...	cadauno					40,00	1'300,00	52'000,00
37 NP.E.02	Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento a cappotto termico formato da pannello rigido in lana di roccia a doppia densità 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:èD = 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:ì = 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. Edifici G e H solaio piano rialzato a detrarre torino scale		2,00				432,000	864,00	
			2,00					62,900	-125,80
	Sommano positivi...	mq						864,00	
	Sommano negativi...	mq						-125,80	
	SOMMANO...	mq					738,20	58,00	42'815,60
38 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								
	A R I P O R T A R E								791'350,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								791'350,87
	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 muretto copertura *(par.ug.=2*2)		4,00	95,40		1,200	457,92		
	torrino scale		2,00	35,16		2,700	189,86		
	Vedi voce n° 27 [mq 397.65]						397,65		
	pareti piano terra		2,00	103,10		2,950	608,29		
	a detrarre ingressi *(par.ug.=2*2)		4,00	1,80		2,300	-16,56		
	a detrarre vani sopra luce *(par.ug.=2*20)		40,00			0,240	-9,60		
	pilastrini *(par.ug.=2*6)		12,00	2,20		2,950	77,88		
	Sommano positivi...	mq					1'731,60		
	Sommano negativi...	mq					-26,16		
	<b>SOMMANO...</b>	mq					1'705,44	2,92	4'979,88
39 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								
	ingressi e sopra luce del piano terra		20,00			0,400	8,00		
	ingressi e sopra luce del piano terra		2,00			0,400	0,80		
	finestrini sottotetto *(par.ug.=2*3)		6,00			1,000	6,00		
	<b>SOMMANO...</b>	mq					14,80	16,00	236,80
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 Edifici G e H								
	Vedi voce n° 30 [mq 2 387.40]						2'387,40		
	Vedi voce n° 38 [mq 1 705.44]						1'705,44		
	Vedi voce n° 27 [mq 397.65]						397,65		
	<b>SOMMANO...</b>	mq					4'490,49	10,07	45'219,23
41 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 Edifici G e H								
	dal solaio di copertura al piano terra *(par.ug.=2*8)		16,00			16,500	264,00		
	dal torrino scale al solaio di copertura *(par.ug.=2*2)		4,00			2,710	10,84		
	<b>SOMMANO...</b>	m					274,84	13,84	3'803,79
42 E.11.070.040 .c	Terminali di pluviali dell'altezza di 1,50 ml, compresi oneri 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								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								845'590,57

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								845'590,57
43 NP.E.08	100 mm Edifici G e H *(par.ug.=2*8)  SOMMANO...  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. A venti le seguenti caratteristiche: <b>POTENZA</b> 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 <b>RENDIMENTI</b> 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 <b>PRESTAZIONI</b> 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. Edifici G e H	cad	16,00				16,00 16,00	95,05	1'520,80
	SOMMANO...	cadauno	2,00			25,000	50,00 50,00	2'000,00	100'000,00
44 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 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. Edifici G e H						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		947'111,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						2,00		947'111,37
	SOMMANO...	a corpo					2,00	13'944,72	27'889,44
45 Arrot	ARROTONDAMENTO						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	-0,81	-0,81
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>								975'000,00
	<b>TOTALE euro</b>								975'000,00
	<b>A RIPORTARE</b>								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>		
001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	41'059,60	4,211
002	TRASPORTI	9'295,76	0,953
003	OPERE PER RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTO IN C.A.	69'789,59	7,158
004	OPERE PROVVISORIALI	106'551,12	10,928
005	COPERTURE E OPERE DA LATTONERIA	4'690,60	0,481
006	ISOLAMENTO TERMICO	238'380,72	24,449
007	IMPERMEABILIZZAZIONI	24'639,22	2,527
008	PAVIMENTI	83'776,16	8,592
009	IMPIANTI FOTOVOLTAICI	27'889,44	2,860
010	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	100'000,00	10,256
011	INTONACI E PITTURE	50'435,91	5,173
012	CANALI E PLUVIALI	5'409,39	0,555
013	INFISSI E VETRI	213'083,30	21,855
014	ARROTONDAMENTO	-0,81	0,000
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>975'000,00</b>	<b>100,000</b>
	<b>A RIPORTARE</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<b><u>RIEPILOGO GRUPPI SuperCategorie</u></b>		
1	<b>OG1 - Edifici civili e industriali</b> 001 OG1	euro 847'110,56	86,883
2	<b>OS28 - Impianti termici e di condizionamento</b> 002 OS28	euro 100'000,00	10,256
3	<b>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi</b> 003 OS30	euro 27'889,44	2,860
	<b>T O T A L E</b>	<b>euro 975'000,00</b>	<b>100,000</b>
	Data, 11/12/2014		
	<b>Il Tecnico</b>		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		