

\* \* \*

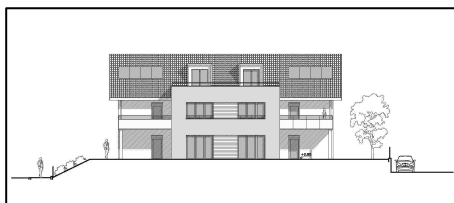
**appalto** n. 534/2013 di reg. app.  
**CUP** = G34H13000050007  
**CIG** = 543773835A

### INTERVENTO ATER 114

Finanziamento: DGR 936 del 23.03.2010 a valere su fondi ERP 2007-2009

Appalto dei lavori di completamento edificio "A"  
e costruzione edificio "B" di 4+4 alloggi E.R.P.  
in Belluno frazione Castion via Berlendis

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – OPERE EDILI
--



BELLUNO, li 30/09/2013

Progettista:  
dott. arch. **Gianluca Rossi**

visto:  
Il Responsabile dei Procedimento  
dott. ing. **Raffaele Riva**

Collaboratore:  
geom. **Luigi Rossi**

Computo metrico estimativo

<b>01.01.01</b>	<b>MANODOPERA</b>				
0001	operaio 4° livello				
	A MISURA - vari edificio B				
	8.00	h	8,000	31,05	248,40
	A MISURA - rimaneggiamento tetto e vari edificio A				
	8.00	h	8,000	31,05	248,40
	<b>TOTALE</b>		<b>16,000</b>		<b>496,80</b>
0002	Operaio 3° livello				
	A MISURA - rimaneggiamento tetto e vari edificio A				
	16.00	h	16,000	29,51	472,16
	A MISURA - vari B				
	8.00	h	8,000	29,51	236,08
	<b>TOTALE</b>		<b>24,000</b>		<b>708,24</b>
0003	Operaio 2° livello				
	A MISURA - rimaneggiamento tetto e vari edificio A				
	16.00	h	16,000	27,52	440,32
	A MISURA - vari edificio B				
	8.00	h	8,000	27,52	220,16
	<b>TOTALE</b>		<b>24,000</b>		<b>660,48</b>
<b>01.03.01</b>	<b>NOLI AUTOMEZZI E MEZZI D'OPERA</b>				
0004	Autocarri ribaltabile compreso operatore				
a	fino a 75 t.				
	A MISURA - vari edificio B				
	8.00	h	8,000	45,00	360,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>360,00</b>
0005	Nolo di escavatore meccanico in perfetta efficienza, cingolato o gommato, compreso manovratore e spese annesse per il funzionamento del mezzo.				
b	escavatore potenza oltre i 15 e fino a 60 Kw				
	A MISURA - vari edificio B				
	8.00	h	8,000	45,00	360,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>360,00</b>
<b>01.05.01</b>	<b>IMPIANTO CANTIERE</b>				
0101	Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro di completamento dell'edificio "A" e nuova costruzione del edificio "B", compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso. Sono compresi gli oneri per gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative, compresi gli oneri per la sconnessione delle reti a lavoro ultimato. Misurazione a corpo.				
	A CORPO - per edifici A e B				
	1.00	a corpo	1,000	1.000,00	1.000,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>1.000,00</b>
0102	Esecuzione di ponteggio perimetrale esterno al fabbricato eseguito conformemente alle norme antinfortunistiche compresi gli oneri per il montaggio, lo smontaggio, l'eventuale nolo dello stesso, l'applicazione di eventuale montacarichi, il rivestimento dell'intero ponteggio con apposita rete, la formazione di mantovane in corrispondenza degli accessi al fabbricato e/o passaggi, altezza minima ponteggio m 1,30 sopra le falde del tetto, compresi inoltre gli oneri per mantenere in opera il ponteggio a regola d'arte per l'intero periodo fissato contrattualmente per l'esecuzione dei lavori di ampliamento e ristrutturazione dell'edificio e compresa altresì la stesura e consegna alla stazione appaltante del PIMUS e del progetto necessario. Prezzo al m² di 11,00 € di cui si paga il 50% in quanto il residuo 50% è inserito nell'articolo "oneri di sicurezza". Misurazione: al m².				
	A CORPO - edificio B				
	$(4*4.70*7.05)+(2*12.30*7.20)+(4*1.80*7.20)+(2*12.40*(7.05+11.65)/2)+(1*8.00*4.15)+(1*8.00*3.05)$	m²	650,980	5,50	3.580,39
	A CORPO - edificio A				
	$(10.10*(10.00+12.10)/2)+((0.65+0.95)*10.00)+(23.01*10.00)+(0.60*10.00)+(10.05*(10.00+12.10)/2)+(2.85+0.95)*7.65)+((9.84+12.90)*6.50)+(2.79*7.65)$	m²	672,981	5,50	3.701,40

Computo metrico estimativo

<b>TOTALE</b>		<b>1.323,961</b>		<b>7.281,79</b>
0103	Pulizia interna e perimetrale esterna contro edificio comprendente: pulizia da immondizie presenti ai vari piani del edificio compreso conferimento a discarica autorizzata, idrolavaggio delle superfici in calcestruzzo con asportazione delle lamelle da armo sporgenti dalle murature. Misurazione a corpo. A CORPO - edificio A 1.00	a corpo	1,000 <b>1,000</b>	600,00 <b>600,00</b>
<b>TOTALE</b>				
<b>01.05.02</b>	<b>MOVIMENTI TERRA</b>			
0200	Pulizia di pertinenze degli edifici da vegetazione arbustiva eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri di arbusti fino a 30 cm, compresa la cippatura del frascome, il suo accumulo ed il successivo trasporto a rifiuto, compreso l'eventuale sezionamento ed accumulo in aree indicate dalla DL del materiale legnoso utilizzabile, il tutto in modo da ottenete in fine un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione, compreso ogni e qualsiasi onere e magistero per dare il lavori a perfetta regola d'arte. Misurazione al m². A MISURA - area di pertinenza edificio B 1377.80	m²	1.377,800	1,50 2.066,70
	A MISURA - area di pertinenza edificio A fino alla rampa edificio B meno area ingombro edificio 1129.00-202.20	m²	926,800	1,50 1.390,20
<b>TOTALE</b>			<b>2.304,600</b>	<b>3.456,90</b>
0201	Scavo di sbancamento od a sezione obbligata ampia in terreno di qualsiasi natura e consistenza e a qualunque profondità e con la sola esclusione della roccia e dei trovanti di volume maggiore di m³ 1,00. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione di ceppaie, la formazione delle necessarie opere provvisoriale e di sicurezza nel pieno e scrupoloso rispetto dalle vigenti norme di prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro, la protezione delle pareti laterali da franamenti e dal dilavamento mediante posa teli di teli di nailon opportunamente ancorati (quest'ultimi compensati tra gli oneri di sicurezza), il livellamento del piano di scavo, l'evacuazione delle acque filtranti di falda e/o risorgive e/o meteoriche, escluso il trasporto a rifiuto, compreso l'onere per la separazione dello strato di terreno vegetale dal materiale arido di scavo e l'eventuale sistemazione di quest'ultimo in rilevato nell'ambito del cantiere per la successiva formazione di profili come indicati dalla DL, compresa ogni e qualsiasi altra opera ed onere necessario per dare lo scavo finito secondo le quote di progetto. Misurazione al m³ col metodo delle sezioni ragguagliate. A MISURA - strada accesso fino alla ramra edificio B 0.40*6.00*21.30	m³	51,120	4,60 235,15
	A MISURA - sedime edificio B $((3.70+3.70+3.56)/3*11.25)+((3.70+3.56+3.55)/3*11.25)+((3.51+3.70+3.77)/3*10.63)+((3.70+3.55+3.77)/3*28.28)+((3.77+3.55+3.86)/3*64.36)+((3.55+3.50+3.86)/3*25.37)+((3.51+3.77+3.10)/3*16.79)+((3.77+3.35+3.10)/3*24.49)+((3.77+3.86+3.35)/3*29.77)$	m³	807,017	4,60 3.712,28
	A MISURA - accesso pedonale lato nord edificio A 0.40*((16.90*2.00)+(2.90*2.50)+(3.90*2.50))	m³	20,320	4,60 93,47
	A MISURA - viale d'accesso fino alla rampa carraia edificio B $((1.56+5.33)/2*25.00)+((5.33+2.60)/2*25.00)$	m³	185,250	4,60 852,15
	A MISURA - parcheggi a servizio edifici A e B $((5.30+2.75)/2*14.50)+((3.40+4.75)/2*12.00)$	m³	107,263	4,60 493,41
	A MISURA - sedime edificio B $((3.50+3.40+3.86)/3*57.01)+((3.10+2.33+2.77)/3*58.97)+((3.10+3.35+2.33)/3*18.59)+((3.86+2.33+3.35)/3*27.80)+((3.86+3.50+2.33)/3*23.69)+((3.86+3.40+3.50)/3*11.19)+((3.50+2.20+2.33)/3*41.48)+((3.50+3.40+2.20)/3*25.85)$	m³	814,565	4,60 3.747,00
	A MISURA - accesso ai garage edificio A 0.40*((6.80+7.20)/2*3.40)+((7.20+7.50)/2*4.80)+(8.10*4.20)+((7.10+6.40)/2*4.80)+((5.80+4.90)/2*4.80)+(5.50*10.	m³	84,342	4,60 387,97

## Computo metrico estimativo

[illegible]

# Computo metrico estimativo

	0.30*((2.60*1.40)+(12.40*1.50)+(11.50*1.50)+(2.60*1.40))			
	A MISURA - cassonetto viale d'accesso edificio B			
	0.30*((4.65*1.20)+(21.45*5.12)+(2.20*0.50/2)+(21.95*5.00)+(8.00*5.00)+(3.15*1.50/2))	m³	80,420	16,00 1.286,72
	A MISURA - cassonetti parcheggi A e B			
	0.30*((13.95*5.00)+(10.70*5.00))	m³	36,975	16,00 591,60
	A MISURA - strada accesso fino alla rampa edificio B			
	0.40*6.00*21.30	m³	51,120	16,00 817,92
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	1.00*5.30*(1.15+0.40)/2	m³	4,108	16,00 65,73
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	2.20*1.90*1.15	m³	4,807	16,00 76,91
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	1.00*(5.86+2.20+5.93+0.99+4.67+2.22+5.69)*1.55	m³	42,718	16,00 683,49
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	2.20*1.90*1.15	m³	4,807	16,00 76,91
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio B			
	5.17*(4.70+11.50+4.70+1.80+18.60+10.27+11.13+5.20+20.20+1.80)	m³	464,783	16,00 7.436,53
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	0.40*((3.08*3.80)+(1.88*0.70)+(0.90*4.50))	m³	6,828	16,00 109,25
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	0.40*((0.90*4.50)+(1.88*0.70)+(3.10*3.80))	m³	6,858	16,00 109,73
	A MISURA - accesso pedonale lato nord edificio A			
	0.30*((16.90*2.00)+(2.90*2.50)+(2.50*2.50))	m³	14,190	16,00 227,04
	A MISURA - accesso ai garage edificio A			
	0.50*((((6.30+6.70)/2*2.90)+((6.70+7.00)/2*4.80)+(7.60*4.20)+((6.60+5.90)/2*4.80)+((5.30+4.40)/2*4.80)+(5.00*10.85))	m³	95,590	16,00 1.529,44
	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A			
	1.00*5.30*(0.40+1.15)/2	m³	4,108	16,00 65,73
	<b>TOTALE</b>		<b>830,251</b>	<b>13.284,02</b>
0205	Formazione di rilevati con terra vegetale proveniente dagli scavi, compresa la preventiva vagliatura da sassi e infestanti, compreso il carico, trasporto, stesa per uno spessore di 20 cm circa, fresatura e livellamento secondo pendenze di progetto. Misurazione al m³.			
	A MISURA - area totale -ingombro edificio -pavimentazioni binder -pavimentazioni varie fino alla rampa edificio B			
	0.20*(1129-202.20-347.19-67.95)	m³	102,332	9,00 920,99
	A MISURA - area di pertinenza edificio B meno aree: edificio, asfaltato, parcheggi, pavimenti esterni (1377.80-233.32-333.07-91.15-68.78)*0.20	m³	130,296	9,00 1.172,66
	<b>TOTALE</b>		<b>232,628</b>	<b>2.093,65</b>
0206	Scarifica di cassonetti stradali, tracce stradali per uno spessore di circa 20 cm, parcheggi o altro, eseguita a mano o con mezzi meccanici compreso il livellamento del fondo in ghiaione (compensato con altro articolo), la rullatura e la ricarica con materiale stabilizzato dello spessore massimo di cm 10 (compreso), compresa la rullatura e la sagomatura dei piani risultanti atti all'asfaltatura o pavimentazione. Compreso l'onere di trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta. Misurazione al m².			
	A MISURA - viale d'accesso fino alla rampa carraia edificio B			
	(4.65*1.20)+(21.45*5.12)+(2.20*0.50/2)+(21.95*5.00)+(8.00*5.00)+(3.15*1.50/2)+(13.00*5.00)	m²	333,067	4,00 1.332,27
	A MISURA - accesso ai garage edificio A			
	((6.30+6.70)/2*3.40)+((6.70+7.00)/2*4.80)+(7.60*4.20)+((6.60+5.90)/2*4.80)+((5.30+4.40)/2*4.80)+((4.40+4.50)/2*11.35)	m²	190,688	4,00 762,75
	A MISURA - strada accesso fino a rampa edificio B			
	5.00*31.30	m²	156,500	4,00 626,00
	<b>TOTALE</b>		<b>680,255</b>	<b>2.721,02</b>
0208	Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata o a riciclo di materiale ad esclusione di rifiuti speciali. Compreso il carico, il trasporto, lo scarico ed ogni e			

## Computo metrico estimativo

	qualsiasi altro onere quali tasse, diritti e corrispettivi di discarica autorizzata. Misurazione al m³ per differenza tra volume di scavo e volume edificio interrato oltre a drenaggi e terra di recupero.				
	A MISURA - da scavo sbancamento edificio A 155.789*0.50	m³	77,895	7,00	545,27
	A MISURA - differenza tra scavato e terra di recupero edificio B 2005.208-130.296	m³	1.874,912	7,00	13.124,38
	A MISURA - da scavo fondazione edificio A 90.689*0.20	m³	18,138	7,00	126,97
	<b>TOTALE</b>		<b>1.970,945</b>		<b>13.796,62</b>
<b>01.05.03</b>	<b>DEMOLIZIONI</b>				
0300	Taglio strutture in c.a. con sega circolare per spessori fino a 35 cm eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, l'installazione ed uso delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione e messa in sicurezza della parete. Misurazione al m per spessori fino a 35 cm.				
	A CORPO - apertura portoni garage edificio A 2*(1.05+2.31+2.40+1.46)	m	14,440	55,00	794,20
	A CORPO - apertura porta edificio A 1.50+1.50+0.95	m	3,950	55,00	217,25
	<b>TOTALE</b>		<b>18,390</b>		<b>1.011,45</b>
0301	Demolizione di canne fumarie di qualsiasi sezione addossate alle murature e composte da elementi di qualsiasi tipo, da eseguirsi anche a mano ed in qualsiasi sito, compreso l'onere della rimozione della torretta, della eventuale conversa, compreso altresì il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche ed a qualsiasi distanza del materiale di risulta, compresi oneri di discarica e quant'altro occorra per dare il lavoro finito. Misurazione al m.				
	A CORPO - edificio A 2*10.60	m	21,200	10,00	212,00
	<b>TOTALE</b>		<b>21,200</b>		<b>212,00</b>
0302	Demolizione di opere in c.a. sia per opere in fondazioni che elevazione eseguito a qualsiasi altezza, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta a riciclo o alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da demolizione, materiali di consumo, compresa la frantumazione in parti piccole per agevolare la movimentazione. Misurazione al m³.				
	A CORPO - fondazioni rudere esistente edificio B ((9.73+0.20+7.11+2.78+6.28+4.11+0.80+10.75+5.33+3.78+3.78)*0.80*0.60)+(16.29*1.00*0.70)+((2.78+2.78+3.78+3.73+5.33+5.33)*0.35*0.40)+(3.31*0.30*0.40)+((0.71+1.08)*0.25*0.30)+(1.20*1.20*0.60)	m³	42,353	120,00	5.082,36
	A CORPO - Apertura porta edificio A 0.30*((0.95*2.31)-(0.85*0.84))	m³	0,444	120,00	53,28
	A CORPO - apertura portoni garage edificio A 0.30*((2.50*2.2)-(1.35*0.85)+(2.50*2.20)-(1.34*0.85))	m³	2,614	120,00	313,68
	A CORPO - elevazione rudere esistente edificio B ((4.75+4.75+9.23+0.70+6.61+8.00+1.09)*0.30*2.55)+(3*0.35*0.35*2.55)-(2*0.90*2.55)-(1.41*1.18)-(3*1.36*0.80)	m³	18,294	120,00	2.195,28
	<b>TOTALE</b>		<b>63,705</b>		<b>7.644,60</b>
0303	Demolizione di piattabanda (veletta) esterna in laterizio e bimattoni compresa l'armatura interna in ferro. Compreso il ripristino delle spallette dove tolta la piattabanda ed il rivestimento con tavella a rifacimento planarità tra architrave c.a. e facciata esterna in laterizio. Compreso ogni onere oltre al conferimento a discarica del materiale di demolizione. Misurazione a foro architettonico.				
	A CORPO - velette porte e finestre edificio A 12+14	cad.	26,000	36,00	936,00
	<b>TOTALE</b>		<b>26,000</b>		<b>936,00</b>
<b>01.05.04</b>	<b>CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI</b>				
0401	Calcestruzzo in opera per magrone dello spessore reso di 10 cm, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed				

## Computo metrico estimativo

	una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato compreso l'ausilio dei casseri escluso il ferro d'armatura. Sono compresi il trasporto, il getto, il perfetto livellamento e costipazione. Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla UNI EN 206-1:2006, classe di resistenza a compressione =>C12/15, classe di consistenza S3 o S4, classe di esposizione XC2, diametro massimo nominale inerti 25 mm. Calcestruzzo comunque conforme alle prescrizioni previste nel progetto strutturale. Misurazione al m <sup>2</sup> . A MISURA - sottofondi murature esterne al perimetro edificio A $(0.90*43.05)+((0.70+6.55)/1.5*2)$	m <sup>2</sup>	48,412	10,00	484,12
	A CORPO - sottofondi edificio B $(19.20*19.90)+(1.80*10.50)+(6.10*5.20)+(5.20*2.70)+(6.35*5.00)$	m <sup>2</sup>	478,490	10,00	4.784,90
	<b>TOTALE</b>		<b>526,902</b>		<b>5.269,02</b>
0402	Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, confezionato con più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato compreso l'ausilio dei casseri escluso il ferro d'armatura compensato a parte. Sono compresi i ponteggi, i piani di lavoro, il trasporto, il sollevamento, il getto e la vibrazione. Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla UNI EN 206-1:2006, classe di resistenza a compressione =>C25/30, classe di consistenza S3 o S4, classe di esposizione XC2, diametro massimo nominale inerti 25 mm. Calcestruzzo comunque conforme alle prescrizioni previste nel progetto strutturale. Misurazione al m <sup>3</sup> . A MISURA - muretti esterni edificio B $0.60*0.30*(8.40+6.50+27.50)$	m <sup>3</sup>	7,632	160,00	1.221,12
	A MISURA - vari edificio A 3.066	m <sup>3</sup>	3,066	160,00	490,56
	A MISURA - muretti esterni edificio B $0.60*0.30*(14.40+5.00+13.20+25.00+5.20+11.00+5.20+2.00)$	m <sup>3</sup>	14,580	160,00	2.332,80
	A CORPO - fondazione bocche di lupo edificio A $2*1.60*0.80*0.20$	m <sup>3</sup>	0,512	160,00	81,92
	A MISURA - fondazioni esterne al perimetro edificio A $0.40*((0.70*42.85)+((0.80+6.35)*1.30*2))$	m <sup>3</sup>	19,434	160,00	3.109,44
	<b>TOTALE</b>		<b>45,224</b>		<b>7.235,84</b>
0403	Calcestruzzo in opera per fondazioni a platea armate, confezionato con più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato compreso l'ausilio dei casseri escluso il ferro d'armatura compensato a parte. Sono compresi i piani di lavoro, il trasporto, il sollevamento il getto e la vibrazione. Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla UNI EN 206-1:2006, classe di resistenza a compressione =>C25/30, classe di consistenza S3 o S4, classe di esposizione XC2, diametro massimo nominale inerti 25 mm. Calcestruzzo comunque conforme alle prescrizioni previste nel progetto strutturale. Misurazione al m <sup>3</sup> . A CORPO - edificio B $0.20*7.75*6.15$	m <sup>3</sup>	9,533	120,00	1.143,96
	A CORPO - edificio B $2*0.20*((0.80*2.70)+(0.80*1.60))$	m <sup>3</sup>	1,376	120,00	165,12
	A CORPO - edificio B $0.40*((19.00*19.70)+(1.80*10.30)+(6.10*5.20))$	m <sup>3</sup>	169,824	120,00	20.378,88
	<b>TOTALE</b>		<b>180,733</b>		<b>21.687,96</b>
0405	Calcestruzzo in opera per setti in elevazione, travi in spessore, spessore compreso tra 10 e 40 cm, confezionato con più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato esclusi i casseri ed escluso il ferro d'armatura compensati a parte. Sono compresi i ponteggi, i piani di lavoro, il trasporto, il sollevamento, il getto e la vibratura. Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla UNI EN 206-1:2006, classe di resistenza a compressione				

# Computo metrico estimativo

=>C25/30, classe di consistenza S5, classe di esposizione XC2. diametro massimo nominale inerti 25 mm. Calcestruzzo comunque conforme alle prescrizioni previste nel progetto strutturale. Misurazione al m³ con detrazione dei fori di superficie maggiore di 1,00 m².				
A CORPO - travi in spessore prima soletta edificio B (0.22*0.30*(11.60+4.40+1.80+9.10+1.80+4.40))+(0.22*0.20*(1.99+1.36+1.99))+(0.33*0.30*(6.80+11.28+2.61+6.80))+(0.28*0.30*18.50)	m³	6,695	130,00	870,35
A CORPO - vano ascensore spess. 20 cm edificio B 0.20*(2.80+2.80+2.76)*(1.99+1.36+1.99)	m³	8,928	130,00	1.160,64
A MISURA - coronamento terrazzo piano terra spess. 15 cm edificio B 0.15*0.40*(6.80+18.80+6.80)	m³	1,944	130,00	252,72
A MISURA - pertinenze edificio, muretti di recinzione spess. 20 cm edificio B 0.20*0.50*(14.40+5.00+13.20+25.00+5.20+11.00+5.20+2.00+8.40+6.50+27.50)	m³	12,340	130,00	1.604,20
A CORPO - bocche di lupo spess. 20 cm edificio B 2*((0.20*1.20*(0.80+2.30+0.80))+(0.20*1.20*(0.80+1.20+0.80)))	m³	3,216	130,00	418,08
A CORPO - travi in spessore seconda soletta edificio B (2*0.50*0.24*9.20)+(0.30*0.24*9.10)+(2*0.30*0.24*1.63)+(2*0.25*0.24*(0.73+0.67))	m³	3,266	130,00	424,58
A CORPO - travi in spessore terza soletta edificio B (2*0.50*0.24*9.20)+(0.30*0.24*9.10)+(0.30*0.24*9.10)+(2*0.20*0.24*4.40)+(2*0.30*0.24*4.40)	m³	4,574	130,00	594,62
A MISURA - muro accesso carraio edificio A 0.30*1.00*42.85	m³	12,855	130,00	1.671,15
A CORPO - bocche di lupo edificio A 2*(0.60+11.40+0.60)*1.40*0.10	m³	3,528	130,00	458,64
A MISURA - muri laterali scale esterne edificio A (2*0.30*3.10*0.90)+(2*0.30*(3.10+0.40)/2*5.45)	m³	7,397	130,00	961,61
A MISURA - vari edificio A 1.748	m³	1,748	130,00	227,24
A CORPO - primo spiccatto spess. 30 cm edificio B (0.30*0.2.80*(11.63+4.40+2.10+9.10+2.10+4.40+11.63))+(0.30*2.60*(6.78+11.28+2.61+6.78))+(0.30*2.32*(5.20+5.16))+(0.30*1.78*5.28)+(0.30*1.39*7.80)	m³	72,796	130,00	9.463,48
A CORPO - parapetto terrazze piano secondo spess. 10 cm edificio B 2*(1.80+9.50+1.80)*0.77*0.10	m³	2,017	130,00	262,21
<b>TOTALE</b>		<b>141,304</b>		<b>18.369,52</b>
0406 Calcestruzzo in opera per pilastri, travi fuori spessore, scale, solette a sbalzo, confezionato con più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato compreso l'ausilio dei casseri escluso il ferro d'armatura compensato a parte. Sono compresi i ponteggi, i piani di lavoro, il trasporto, il sollevamento il getto e la vibratura. Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla UNI EN 206-1:2006, classe di resistenza a compressione =>C25/30, classe di consistenza S5, classe di esposizione XC2. diametro massimo nominale inerti 31,5 mm. Calcestruzzo comunque conforme alle prescrizioni previste nel progetto strutturale. Misurazione al m³.				
A CORPO - travi fuori spessore terza soletta edificio B (0.30*0.38*9.70)+(2*0.30*0.38*5.00)+(0.30*0.38*7.68)+(2*0.30*0.38*9.20)+(2*0.30*0.38*5.00)+(2*0.30*0.38*1.80)+(0.30*0.38*9.10)	m³	7,807	450,00	3.513,15
A CORPO - pilastri circolari da secondo spiccatto edificio B 2*3.14*0.15*0.15*(2.79+2.76)	m³	0,784	450,00	352,80
A CORPO - pilastri primo spiccatto edificio B 11*0.35*0.35*2.69	m³	3,625	450,00	1.631,25
A CORPO - pilastri 1-2-3 edificio B 3*0.30*0.30*(2.65+2.62)	m³	1,423	450,00	640,35
A CORPO - pilastri 4-8-18-23 edificio B 4*0.30*0.30*(2.65+2.62)	m³	1,897	450,00	853,65
A CORPO - pilastri 5-6-7 edificio B 3*0.30*0.30*(2.65+2.62)	m³	1,423	450,00	640,35
A CORPO - pilastri 9-14-13-17 edificio B 4*0.30*0.30*(2.65+2.62+1.92)	m³	2,588	450,00	1.164,60
A CORPO - pilastri 10-11-12-15-16 edificio B	m³	3,362	450,00	1.512,90



# Computo metrico estimativo

	5*0.30*0.30*(2.79+2.76+1.92)				
	A CORPO - pilastri 19-22 edificio B				
	2*0.30*0.30*(2.65+2.62)	m³	0,949	450,00	427,05
	A CORPO - pilastri 24-26 edificio B				
	2*0.30*0.30*(2.65+2.62)	m³	0,949	450,00	427,05
	A CORPO - pilastri 27-28-29-30 edificio B				
	4*0.25*0.25*2.37	m³	0,593	450,00	266,85
	A CORPO - travi fuori spessore seconda soletta edificio B				
	(0.30*0.38*9.70)+(2*0.30*0.38*5.00)+(0.30*0.38*7.68)+(2*0.30*0.38*9.20)+(2*0.30*0.38*5.00)+(2*0.30*0.38*1.80)+(0.30*0.38*9.10)	m³	7,807	450,00	3.513,15
	A CORPO - pilastri 32*33 edificio B				
	2*0.25*0.25*1.06	m³	0,133	450,00	59,85
	A CORPO - travi tetto edificio B				
	(4*0.30*0.30*(4.86+1.22+4.86))+(0.30*0.30*(1.24+1.22+1.24))	m³	4,271	450,00	1.921,95
	A CORPO - scala primo spiccato edificio B				
	(1.20*1.47*0.35)+(1.20*1.17*0.177)+(1.20*4.58*0.15)+(0.3*0.177*0.50*12)+(1.20*1.50*0.15)	m³	2,279	450,00	1.025,55
	A CORPO - scala secondo spiccato edificio B				
	(1.20*1.47*0.35)+(1.20*1.17*0.177)+(1.20*4.58*0.15)+(0.3*0.177*0.50*12)+(1.20*1.50*0.15)	m³	2,279	450,00	1.025,55
	A CORPO - solette poggiali secondo solaio edificio B				
	2*2.05*5.00*0.20	m³	4,100	450,00	1.845,00
	A CORPO - soletta vano ascensore edificio B				
	1.36*1.58*0.15	m³	0,322	450,00	144,90
	A MISURA - scale esterne edificio A				
	(2*0.12*1.00*5.40)+(36*(0.17*0.30/2)*1.00)	m³	2,214	450,00	996,30
	A CORPO - solette sbarco scala in legno edificio B				
	((0.95*1.00)+(1.35*1.80))*0.15*2	m³	1,014	450,00	456,30
	A CORPO - pilastro 25 edificio B				
	0.30*0.30*(2.65+2.62)	m³	0,474	450,00	213,30
	A CORPO - pilastri circolari primo spiccato edificio B				
	2*(3.14*0.15*0.15*2.69)	m³	0,380	450,00	171,00
	A MISURA - vari edificio A				
	0.286	m³	0,286	450,00	128,70
	A CORPO - pilastro 31 edificio B				
	0.20*0.40*2.27	m³	0,182	450,00	81,90
	A CORPO - travi fuori spessore prima soletta edificio B				
	(0.33*0.30*4.62)+(0.40*0.30*18.50)+(2*0.33*0.30*4.25)+(2*0.27*0.30*(4.25+3.52))+(0.33*0.30*9.10)+(2*0.33*0.30*1.63)+(2*0.33*0.60*11)+(0.33*0.60*7.68)	m³	11,878	450,00	5.345,10
	<b>TOTALE</b>		<b>63,019</b>		<b>28.358,55</b>
0410	Casseforme per muri in elevazione di qualsiasi spessore, rette o curve, realizzate in legname o pannelli, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. Misurazione al m² su superficie calcestruzzo.				
	A CORPO - vano ascensore edificio B				
	(1.99+1.76+1.99+0.20+1.79+1.36+1.79+0.20)*(2.80+2.80+2.76)	m²	92,629	30,00	2.778,87
	A CORPO - muri rampa carraia edificio B				
	(5.20+5.46+4.90+5.16)*2.32+(2*5.28*1.72)+(2*7.79*1.39)	m²	87,890	30,00	2.636,70
	A MISURA - muretti di recinzione edificio B				
	2*(14.40+5.00+13.20+25.00+5.20+11.00+5.20+2.00+8.40+6.50)*0.50	m²	95,900	30,00	2.877,00
	A CORPO - primo spiccato edificio B				
	(6.48+2.61+11.28+6.48)*2.60	m²	69,810	30,00	2.094,30
	A CORPO - primo spiccato edificio B				
	(6.78+2.91+0.30+0.30+11.58+6.78)*2.60	m²	74,490	30,00	2.234,70
	A CORPO - primo spiccato edificio B				
	(4.70+1.80+9.10+1.80+4.70+11.33+11.33)*2.80	m²	125,328	30,00	3.759,84
	A CORPO - primo spiccato edificio B				
	(4.70+1.80+9.70+1.80+4.70+11.63+11.63)*2.80	m²	128,688	30,00	3.860,64
	A CORPO - parapetto terrazze piano secondo edificio B				
	2*0.77*(1.80+9.50+1.80+1.70+9.30+1.70)	m²	39,732	30,00	1.191,96
	A CORPO - bocche di lupo edificio B				
	(2*(0.80+1.60+0.80+0.60+2.3+0.60)*1.20)+(2*(0.80+1.60+0.80+0.60+1.20+0.60)*1.20)	m²	29,520	30,00	885,60
	A CORPO - travi in spessore prima soletta edificio B				
	(0.22*(11.60+4.70+1.80+9.70+1.80+4.70+11.60+1.79+1.36+1.79))+(0.33*(6.80+6.80+2.91+11.58))+(0.30*18.50)	m²	26,005	30,00	780,15

# Computo metrico estimativo

	A CORPO - bocche di lupo edificio A $2*(0.60+1.20+0.60+0.70+1.40+0.70)*1.40$	m²	14,560	30,00	436,80
	A MISURA - vari edificio A 4.85	m²	4,850	30,00	145,50
	A MISURA - muri laterali scale esterne edificio A $(0.90*3.10)+(1.20*3.10)+(2*((3.10+0.40)/2*(5.45+5.15)+(0.40*0.30)))$	m²	43,850	30,00	1.315,50
	A MISURA - muro accesso carraio edificio A $2*(42.85+0.30)*1.00$	m²	86,300	30,00	2.589,00
	A CORPO - travi in spessore terza soletta edificio B $(2*0.50*9.20)+(3*0.30*9.10)+(0.20*9.10)+(0.24*(1.79+1.36+1.79))+(0.24*(1.19+1.19))$	m²	20,967	30,00	629,01
	A CORPO - travi in spessore seconda soletta edificio B $(2*0.50*9.20)+(0.30*9.10)+(2*0.30*1.63)+(2*0.25*(0.92+0.48))+(2*0.24*(0.67+0.48))+(0.24*(1.79+1.36+1.79))$	m²	15,346	30,00	460,38
	A MISURA - coronamento terrazzo piano terra edificio B $2*(6.80+18.80+6.80)*0.40$	m²	25,920	30,00	777,60
	<b>TOTALE</b>		<b>981,785</b>		<b>29.453,55</b>
0411	Sovraprezzo per casseri per pilastri circolari con finitura a vista liscia. Misurazione al m² su superficie calcestruzzo. A CORPO - edificio B $(2*3.14*0.15*2.69)+(2*3.14*0.15*(2.79+2.76))$	m²	7,762	16,00	124,19
	<b>TOTALE</b>		<b>7,762</b>		<b>124,19</b>
0412	Acciaio in reti elettrosaldate in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, fornita e posta in opera, compreso ogni onere di carico, scarico, tiro in alto e legatura, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12. Misurazione al kg contabilizzando le sovrapposizioni. A CORPO - primo solaio Ø8 20x20 Ø10 20x20 edificio B $(4.082*284.63)+(6.376*180.53)$	kg	2.312,919	0,95	2.197,27
	A CORPO - secondo Ø8 20x20 edificio B 4.082*278.53	kg	1.136,959	0,95	1.080,11
	A CORPO - bocche di lupo Ø 8 20x20 edificio A $2*4.082*((0.65+1.30+0.6)*1.40)$	kg	29,145	0,95	27,69
	A CORPO - vano ascensore Ø8 20x20 edificio B 4.082*87.43	kg	356,889	0,95	339,04
	A CORPO - bocche da lupo Ø8 20x20 edificio B 4.082*22.57	kg	92,131	0,95	87,52
	A CORPO - elevazioni rampa carraia Ø8 20x20 edificio B 4.082*110.72	kg	451,959	0,95	429,36
	A CORPO - elevazioni primo spiccato Ø10 20x20 edificio B 6.376*540.92	kg	3.448,906	0,95	3.276,46
	A CORPO - fondazioni rampa carraia Ø8 20x20 edificio B 4.082*125.94	kg	514,087	0,95	488,38
	A CORPO - fondazioni Ø12 20x20 edificio B 9.176*1134.90	kg	10.413,842	0,95	9.893,15
	A CORPO - terzo solaio Ø8 20x20 edificio B 4.082*269.66	kg	1.100,752	0,95	1.045,71
	A CORPO - scale Ø6 20x20 edificio B 2.294*30.87	kg	70,816	0,95	67,28
	<b>TOTALE</b>		<b>19.928,405</b>		<b>18.931,97</b>
0413	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio di qualsiasi diametro, lavorato e tagliato a misura, sagomato, assemblato e posto in opera, compreso il carico, lo scarico ed il tiro in alto, compresi gli sfridi, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. Misurazione al kg. A CORPO - travi tetto e vari edificio B $(0.395*900.36)+(0.617*440.00)+(0.888*38.60)+(1.580*277.28)$	kg	1.099,501	1,20	1.319,40
	A CORPO - da tavola 1 a tavola 5 c.a. e scala edificio B $(0.222*270.00)+(0.395*1821.75)+(0.617*2741.50)+(0.888*5494.56)+(1.580*2391.80)+(2.470*529.30)$	kg	12.436,621	1,20	14.923,95
	A CORPO - pilastri edificio B $(0.395*122.70)+(0.617*3431.42)+(1.580*542.80)+(2.470*1540.20)+(2.980*200.52)$	kg	7.425,120	1,20	8.910,14
	A CORPO - travi prima soletta e vari edificio B $(0.395*1513.68)+(1.210*150.54)+(1.580*351.50)+(2.470*$	kg	1.730,553	1,20	2.076,66

# Computo metrico estimativo

	159.97)				
	A CORPO - travi terza soletta e vari edificio B (0.395*1381.92)+(1.210*48.80)+(1.580*656.18)+(2.470*12.00)	kg	1.671,311	1,20	2.005,57
	A MISURA - fondazioni ed elevazioni muri recinzione edificio B (0.888*14*(14.40+5.00+13.20+25.00+5.20+11.00+5.20+2.00+8.40+6.50))+(0.395*1.80*384)	kg	1.465,253	1,20	1.758,30
	A MISURA - elevazioni muri terrazzo piano terra edificio B (0.888*6*(6.80+18.80+6.80))+(0.395*1.00*33)	kg	185,662	1,20	222,79
	A MISURA - armatura fonde ed elevazioni muri esterni al edificio A 35*(22.5+22.000)	kg	1.557,500	1,20	1.869,00
	A CORPO - travi seconda soletta e vari edificio B (0.395*1207.96)+(1.210*116.08)+(1.580*606.52)+(2.470*16.00)	kg	1.615,423	1,20	1.938,51
	<b>TOTALE</b>		<b>29.186,944</b>		<b>35.024,32</b>
0427	Fornitura in opera di cordone bentonitico idroespansivo tipo "Volteco WT102" o simile posto in opera tra getto di fondazioni ed elevazioni e tra riprese di getti; sono comprese le liscature e la pulizia del calcestruzzo prima della posa che dovrà essere posto a regola d'arte. Misurazione al m.				
	A MISURA - riprese getti edificio A 2.10+3.10	m	5,200	14,00	72,80
	A MISURA - tra fonda ed elevazione muri laterali scale esterne edificio A 2*(1.15+5.30)	m	12,900	14,00	180,60
	A CORPO -alle murature primo spiccato riprese getti edificio B 10*2.80	m	28,000	14,00	392,00
	A CORPO - tra fondazione ed elevazione piano scantinato edificio B 11.43+18.10+4.70+1.80+9.40+1.80+4.70+18.10+2.76+5.05+5.09	m	82,930	14,00	1.161,02
	<b>TOTALE</b>		<b>129,030</b>		<b>1.806,42</b>
<b>01.05.05</b>	<b>SOLAI</b>				
0501	Solaio tipo "Predalles" in lastre tralicciate calcolato per qualunque condizione di vincolo e per sovraccarico permanente e variabile di 9,00 kN/m². Lastre in calcestruzzo spessore 5 cm con intradosso faccia a vista liscio, alleggerimento con blocchi di polistirolo spessore 20 cm, sovrastante cappa gettata in opera spessore 8 cm in conglomerato cementizio. Compresa armatura di lastra, confezionamento e quanto previsto negli elaborati strutturali con esclusione della sola rete elettrosaldata da disporsi nella cappa pagata con altro articolo. Il tutto dato in opera, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il solaio finito a regola d'arte per lo spessore totale del solaio di cm 33 e per luci nette fino a 7,00 m. Eseguito ove necessario in pendenza. Misurazione al m².				
	A CORPO - primo solaio edificio B 6.50*18.50	m²	120,250	83,00	9.980,75
	<b>TOTALE</b>		<b>120,250</b>		<b>9.980,75</b>
0502	Solaio tipo "Predalles" in lastre tralicciate calcolato per qualunque condizione di vincolo e per sovraccarico permanente e variabile di 5,00 kN/m². Lastre in calcestruzzo spessore 5 cm con intradosso faccia a vista liscio, alleggerimento con blocchi di polistirolo spessore 12 cm, sovrastante cappa gettata in opera spessore 5 cm in conglomerato cementizio. Compresa armatura di lastra, confezionamento e quanto previsto negli elaborati strutturali con esclusione della sola rete elettrosaldata da disporsi nella cappa pagata con altro articolo. Il tutto dato in opera, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il solaio finito a regola d'arte per lo spessore totale del solaio di cm 22 e per luci nette fino a 4,50 m. Eseguito ove necessario in pendenza. Misurazione al m².				
	A CORPO - primo solaio edificio B 2*((2.80*4.25)+(6.10*4.25)+(1.50*4.25)+(2.80*3.52)+(7.9	m²	172,892	73,00	12.621,12

Computo metrico estimativo

	0*4.10))				
	<b>TOTALE</b>		<b>172,892</b>		<b>12.621,12</b>
0503	Solaio tipo "Bausta" a struttura semplice in latero-cemento calcolato per qualunque condizione di vincolo e per sovraccarico permanente e variabile di 5,30÷5,50 kN/m² oltre al peso proprio, gettato in opera o fuori opera, compreso l'acciaio di confezione e quello previsto negli elaborati strutturali, esclusa la rete elettrosaldata da disporsi nella cappa pagata con altro articolo. Spessore della cappa cm 4 (anche cm 8 in zone limitate ove siano previsti elementi in laterizio da 16 cm), completo in opera compreso ogni e qualsiasi altro onere e modalità di esecuzione per dare il solaio finito a regola d'arte e per lo spessore totale del solaio di cm 24 (20+4 e 16+8) e per luci nette fino a 4,50 m, eseguito anche, ove necessario in pendenza. Misurazione al m². A CORPO - secondo solaio edificio B $2*((4.40*9.20)+(3.67*4.24)+(4.40*6.76))$ A CORPO - terzo solaio edificio B $2*((4.20*9.20)+(4.40*3.12)+(4.40*3.04)+(0.95*2.80))+(9.10*1.50)+(9.10*1.24)$	m²	171,570	71,00	12.181,47
	<b>TOTALE</b>		<b>333,312</b>		<b>23.665,15</b>
<b>01.05.06</b>	<b>MURATURE - TRAMEZZATURE</b>				
0600	Completamento dei bancali di fori di finestra con fornitura e posa in opera di termolaterizi/bimattoni alettati con malta per dare il foro finito al grezzo atto a ricevere l'isolamento, l'intonaco ed il davanzale. Il tutto ogni e qualsiasi onere e opera necessaria per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione: a foro. A CORPO - edificio A  15.00+2.00	cad.	17,000	40,00	680,00
	<b>TOTALE</b>		<b>17,000</b>		<b>680,00</b>
0601	Modifica e spostamento di fori sia di finestra che di porta comprendente: demolizione muratura in laterizio e relativa architrave previa puntellamento della muratura soprastante, fornitura e posa nuova architrave, rifacimento spallette ammorsate all'esistente muratura con termolaterizio/bimattoni. Misurazione: a foro spostato A CORPO - edificio A 8.00	cad.	8,000	150,00	1.200,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>1.200,00</b>
0602	Muratura interna divisoria con blocchi semipieni in calcestruzzo additivato con argilla espansa dello spessore di cm 10, densità a secco non superiore a 800 Kg/m³, posati con malta M3, boiacca di cemento o collante apposito e lasciati a vista; la tramezzatura dovrà avere una classe di resistenza al fuoco EI 120 determinata con metodo sperimentale e documentata in conformità all'allegato B del D.M. 16/2/2007 (Fascicolo Tecnico del produttore); sono compresi gli oneri per l'eventuale posa di una striscia in guaina elastomerica di disaccoppiamento alla base della muratura, per la formazione di architravi e fori in genere comprensivi di spallette rese regolari anche mediante il taglio a disco diamantato, le opere provvisorie e i piani di lavoro per altezze della muratura fino a mt. 3,00 dal piano di imposta, gli sfridi in genere ed il conferimento in discarica del materiale di risulta. Misurazione al m². A CORPO - detrazione fori scantinato edificio B -4*2.50*2.30 A CORPO - allo scantinato edificio A (4.87+2.02+1.81+0.70+0.39+4.67+4.11+4.69+4.05+4.89)*2.74 A CORPO - scantinato edificio B (3.15+1.78+(4*2.80)+(2*3.00)+(3*1.50)+2.78+3.74+3.34+3.28+4.58+2.08+3.86+1.15+2.86+1.42+2.15+0.70+1.07+3.15+1.78)*2.60+(4*4.40*2.40)	m²	-23,000	25,00	-575,00
		m²	88,228	25,00	2.205,70
		m²	210,122	25,00	5.253,05
	<b>TOTALE</b>		<b>275,350</b>		<b>6.883,75</b>
0603	Esecuzione di muratura portante in bimattoni UNI				

# Computo metrico estimativo

12x12x25 a due o più teste a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per m³ di sabbia a granulometria idonea; la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione $f_k$ uguale o superiore a 4 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione di nicchie di qualsiasi spessore per corpi scaldanti, valvole di zona, ecc. la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m³ con detrazione dei fori con superficie maggiore di 4,00 m².				
A CORPO - divisori interni edificio A				
((1.09+0.43+3.10+1.10)*2.84*0.25)+(3.10*2.83*0.25)	m³	6,254	275,00	1.719,85
A CORPO - completamento fori porta al piano scantinato edificio A				
2*1.10*2.74*0.30	m³	1,808	275,00	497,20
A CORPO - chiusura fori finestra al piano scantinato edificio A				
4*0.85*0.85*0.30	m³	0,867	275,00	238,43
<b>TOTALE</b>		<b>8,929</b>		<b>2.455,48</b>
0604	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in termolaterizio dello spessore di 8 cm con posa a fori orizzontali ed a blocchi sfalsati legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per m³ di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e posa di guaina anticalpestio tipo "Isolgomma" o equivalente spessore 10 mm sia alla base che alla sommità del tavolato. Misurazione al m² senza computare i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.			
A CORPO - piano sottotetto edificio B				
(6.07*1.93)+(6.86*3.34)+(1.05*1.70)+(2.12*2.00)+(2*2.01*2.69)+(2*2.02*2.81)+(2.25*2.148)+(2.26*2.22)+(1.65*3.14)+(0.15*3.39)+(2.80*2.40)+(0.21*2.00)+(0.51*2.10)	m²	86,569	27,50	2.380,65
A CORPO - piano terra edificio B				
(4.40+3.13+3.13+4.59+2.43+1.26+0.28+0.10+3.00+0.18+2.80+1.82+1.82+0.61)*2.79	m²	82,445	27,50	2.267,24
A CORPO - piano terra edificio B				
(7.49*2.79)+(2*(0.35+0.40)*2.79)	m²	25,082	27,50	689,76
A CORPO - piano primo edificio B				
(4.59+3.13+3.13+3.13+2.34+1.35+1.26+3.00+2.78+2.79+0.75+0.80+1.70+1.62)*2.76	m²	89,341	27,50	2.456,88
A CORPO - piano sottotetto edificio B				
(6.07*1.93)+(6.86*3.34)+(1.05*1.70)+(2.12*2.00)+(2*2.01*2.69)+(2*2.02*2.81)+(2.25*2.148)+(2.26*2.22)+(1.65*3.14)+(0.15*3.39)+(2.80*2.40)+(0.21*2.00)+(0.51*2.10)	m²	86,569	27,50	2.380,65
A CORPO - piano terra edificio B				
(4.40+3.13+3.13+4.59+2.43+1.26+0.28+0.10+3.00+0.18+2.80+1.82+1.82+0.61)*2.79	m²	82,445	27,50	2.267,24
A CORPO - piano sottotetto edificio B				
3.06*2.45	m²	7,497	27,50	206,17
A CORPO - divisori interni edificio A				
(1.99+0.62+4.65+4.13+2.55+1.10+3.66+4.29+6.11+0.90+4.26+2.55+4.70+1.99+0.62+3.88+1.36+4.06)*2.84	m²	151,713	27,50	4.172,11
A CORPO - divisori interni edificio A				
(6.21+1.92+1.33+1.35+0.90+2.63+1.73+1.21+2.76+0.22+1.35+1.92+6.21+1.35+1.22+1.73+2.63+2.76+0.22)*2.84	m²	112,606	27,50	3.096,67
A CORPO - piano primo edificio B				
(7.49+3.29+3.16)*2.76	m²	38,474	27,50	1.058,04
A CORPO - piano primo edificio B				
(4.59+3.13+3.13+3.13+2.34+1.35+1.26+3.00+2.78+2.79	m²	89,341	27,50	2.456,88

Computo metrico estimativo

	+0.75+0.80+1.70+1.62)*2.76			
	<b>TOTALE</b>	<b>852,082</b>		<b>23.432,29</b>
0605	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in termolaterizio dello spessore di 17 cm con posa a fori verticali ed a blocchi sfalsati legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per m³ di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e posa di guaina anticalpestio tipo "Isolgomma" o equivalente spessore 10 mm sia alla base che alla sommità del tavolato. Misurazione al m² senza computare i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.			
	A CORPO - divisori interni edificio A (3.74+2.96+3.66+2.87)*2.84)+(2.40+2.97+5.84+5.84+2.41+2.97)*2.83)	m²	101,050	38,00
	<b>TOTALE</b>	<b>101,050</b>		<b>3.839,90</b>
0606	Fornitura e posa in opera di rivestimento di strutture in c.a. cavedi e camini con tavelle forate in cotto dello spessore cm 4 legate con malta idraulica dosata a 350 kg di calce idraulica per m³ di sabbia a granulometria idonea, compresi gli oneri per il taglio su misura, lo sfrido, le opere provvisorie e quant'altro necessita per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e posa di guaina anticalpestio tipo "Isolgomma" spessore 10 mm sia alla base che alla sommità del tavolato. Misurazione: al m².			
	A CORPO - da piano terra edificio A 2*(0.25+0.40)*(2.84+2.83+2.20)	m²	10,231	19,76
	A CORPO - piano scantinato edificio A 4*((0.40+0.25+0.40)*2.74)	m²	11,508	19,76
	A CORPO - da piano primo edificio A 2*(0.50+0.35)*(2.83+1.30)	m²	7,021	19,76
	<b>TOTALE</b>	<b>28,760</b>		<b>568,29</b>
0607	Muratura in laterizio alveolato termocoibente eseguita con blocchi aventi peso specifico apparente non superiore a 800 Kg/m³. allettati con malta M2 disposta in modo tale da evitare ponti termici, per spessori da cm 21 a 45, in opera in qualunque sito ed altezza compreso l'onere per la formazione di spallette e piattabande in latero-cemento armato per fori di porte e finestre le caratteristiche fisiche di resistenza e coibenza termica non dovranno essere inferiori a quelle dei prodotti del "Consorzio Poroton" e certificate da Istituti Universitari di Stato o legalmente riconosciuti. Misurazione al m³ con detrazione dei fori di volume superiore a 0,500 m³.			
	A CORPO - quarto spiccatto edificio B 0.30*((1.56*(1.45+2.27)/2)+(0.94*(2.11+2.72)/2)+(1.13*2.72)+(0.72*(2.72+2.25)/2))	m³	3,010	240,00
	A CORPO - quarto spiccatto edificio B 0.30*((4*2.80*(0.09+1.91)/2)+(4*0.94*(2.11+2.72)/2)+(2*1.09*2.72)+(4*1.90*(0.09+1.33)/2)+(9.10*1.46)+(4*4.40*0.45)+(2*0.99*1.46)+(2*1.80*2.72)+(2.31*1.46))	m³	20,660	240,00
	A CORPO - detrazione fori con volume superiore a m³ 0.50 edificio B -			
	0.30*((2*1.30*2.20)+(2*1.10*2.20)+(2*0.90*2.20)+(2*2.60*2.20))	m³	-7,788	240,00
	A CORPO - terzo spiccatto edificio B 0.30*((2*8.60*2.62)+(4*4.40*2.62)+(4*1.50*2.62)+(2*8.80*2.62))+((2.78+2.80+1.50)*2.76))	m³	51,765	240,00
	A CORPO - detrazione fori con volume superiore a m³ 0.50 edificio B -			
	0.30*((2*1.30*2.20)+(2*1.10*2.20)+(2*0.90*2.20)+(2*2.60*2.20))	m³	-7,788	240,00
	A CORPO - secondo spiccatto edificio B	m³	52,354	240,00

# Computo metrico estimativo

	$0.30*((2*8.60*2.65)+(4*4.40*2.65)+(4*1.50*2.65)+(2*8.80*2.65))+((2.78+2.80+1.50)*2.79))$ A CORPO - detrazione fori con volume superiore a m³ 0.50 edificio B $-2*1.60*2.20*0.30$	m³	-2,112	240,00	-506,88
	<b>TOTALE</b>		<b>110,101</b>		<b>26.424,24</b>
0608	<p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in termolaterizio dello spessore di 12 cm con posa a fori orizzontali ed a blocchi sfalsati legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per m³ di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e posa di guaina anticalpestio tipo "Isolgomma" o equivalente spessore 10 mm sia alla base che alla sommità del tavolato. Misurazione al m² senza computare i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>A CORPO - piano primo edificio B  <math>(1.544+1.24+1.24+1.54+9.47+9.36)*2.76</math></p> <p>A CORPO - piano terra edificio B  <math>((1.54+1.24+1.24+1.54+9.47+9.36)*2.79)+((3.41+3.28)*2.79)</math></p>	m²	67,327	29,00	1.952,48
	<b>TOTALE</b>	m²	<b>86,713</b>	29,00	<b>2.514,68</b>
			<b>154,040</b>		<b>4.467,16</b>
0610	<p>F.e p. in opera di controsoffitto interno in pannelli di carton-gesso accoppiati con EPS spessore 1,2+4 cm ancorati alla soletta di calcestruzzo/laterocemento con viti e tasselli ad espansione. Il pannello di polistirene espanso (EPS) dello spessore cm 4 dovrà avere le seguenti caratteristiche di conduttività lambda 0.038 del peso di 30 kg/m³. Le lastre devono essere del tipo "Rigips RB 13" con caratteristiche tecniche documentate ed accettate dalla DL; sono comprese le stuccature delle teste delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani passaggio per impianti meccanici, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marchiatura CE per prodotti da costruzione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m².</p> <p>A CORPO - piano primo edificio B  <math>14.69+14.25</math></p> <p>A CORPO - intradosso solaio di copertura del tetto edificio A  <math>2*((9.70*4.40)+(9.60*0.41)+(8.81*4.21)+(4.07*0.60))</math></p> <p>A CORPO - controsoffitto piano primo edificio A  <math>13.92+2.37+12.65+5.01+2.43+31.28+15.81+2.40+12.74+13.95+31.77+5.08+2.43+15.53</math></p>	m²	28,940	36,50	1.056,31
		m²	172,296	36,50	6.288,80
	<b>TOTALE</b>	m²	<b>167,370</b>	36,50	<b>6.109,01</b>
			<b>368,606</b>		<b>13.454,12</b>
0615	<p>Formazione di bocchette di aereazione alle cucine comprendente carotaggio con fresa su muratura, posa tubazione in PVC Ø 125 mm schiumate e sigillate, griglie interna ed esterna in PVC o acciaio zincato. Ogni e qualsiasi opera muraria e accessoria compresa. Misurazione: cadauna.</p> <p>A CORPO - edificio A  8.00</p>	cad.	8,000	20,00	160,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>160,00</b>
0616	<p>Controtelaio prefabbricato spessore grezzo esterno fino a 80 mm tipo "Scrigno" o equivalente idoneo all'alloggiamento di un'anta scorrevole a scomparsa, costituita da doppi fianchi laterali in lamiera zincata grecata dello spessore di 7/10 di mm completo di traversine di rinforzo orizzontali e rete elettrosaldata con</p>				

## Computo metrico estimativo

	<p>maglia 25x50 mm fissata senza saldature e debordante dalla struttura, sopraporta e traversa di sostegno del binario in lamiera zincata asportabile a strappo, binario di scorrimento estraibile con sistema di aggancio a baionetta, guida porta posato a piano pavimento autocentrante fissato direttamente al telaio con due viti, n 2 carrelli a quattro ruote con due cuscinetti a sfera rivestiti di nylon elasticizzato. Misurazione cadauno.</p> <p>A CORPO - edificio A</p>				
	3.00	cad.	3,000	250,00	750,00
	A CORPO - piano primo edificio B				
	2.00	cad.	2,000	250,00	500,00
	A CORPO - piano terra edificio B				
	4.00	cad.	4,000	250,00	1.000,00
	<b>TOTALE</b>		<b>9,000</b>		<b>2.250,00</b>
0618	<p>Posa in opera di controcasce in legno d'abete per porte interne e portoncini, ed in profilati zincati per finestre e porte-finestre, compreso il fissaggio alla muratura di laterizio o calcestruzzo. Misurazione: cadauna.</p> <p>A CORPO - per porte interne edificio A</p>				
	18	cad.	18,000	30,00	540,00
	A CORPO - piano terra porte interne e serramenti esterni edificio B				
	8+18	cad.	26,000	30,00	780,00
	A CORPO - per portoncini interni edificio A				
	2.00	cad.	2,000	30,00	60,00
	A CORPO - per portoncini esterni edificio A				
	4.00	cad.	4,000	30,00	120,00
	A CORPO - per serramenti finestra senza avvolgibile edificio A				
	7.00	cad.	7,000	30,00	210,00
	A CORPO - piano secondo porte interne e serramenti esterni edificio B				
	8+4	cad.	12,000	30,00	360,00
	A CORPO - piano primo porte interne e serramenti esterni edificio B				
	12+18	cad.	30,000	30,00	900,00
	A CORPO - piano terra porte interne e serramenti esterni edificio B				
	8+18	cad.	26,000	30,00	780,00
	A CORPO - piano scantinato porte interne e serramenti esterni edificio B				
	8+6	cad.	14,000	30,00	420,00
	A CORPO - per serramenti finestra/portafinestra con avvolgibile edificio A				
	25.00	cad.	25,000	30,00	750,00
	<b>TOTALE</b>		<b>164,000</b>		<b>4.920,00</b>
<b>01.05.07</b>	<b>TETTI - COPERTURE</b>				
0710	<p>Fornitura e posa in opera di orditura portante per tetto eseguita con travature il legno lamellare strutturale G24h costituite da lamelle di legname di conifere europee secondo norma DIN 1052, incollate a pressione ed essiccate ad alta temperatura. Compresi: trasporto, tiro in alto, montaggio, assemblaggio, tagli, sfridi, sagomature d'incastro o alloggiamenti per strutture in acciaio, ponti di servizio. Compresa mordenzatura a due mani di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 di colore a scelta della DL. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla DL prima della realizzazione degli elementi stessi. Misurazione al m³ in opera.</p> <p>A CORPO - orditura tetto colmo edificio B (2*0.20*0.36*2.00)+(2*0.20*0.36*10.40)</p>	m³	1,786	980,00	1.750,28
	A CORPO - orditura tetto banchine edificio B (2*0.20*0.20*6.30)+(2*0.20*0.20*6.25)+(2*0.20*0.30*8.85)	m³	2,066	980,00	2.024,68
	<b>TOTALE</b>		<b>3,852</b>		<b>3.774,96</b>
0711	<p>Fornitura e posa in opera di orditura portante per tetto eseguita con travature il legno bilama 1a categoria C24 costituite da travi di conifere europee secondo norma DIN 1052, incollate verticalmente a pressione ed essiccate ad</p>				



# Computo metrico estimativo

	<p>alta temperatura. Compresi: trasporto, tiro in alto, montaggio, assemblaggio, tagli, sfridi, sagomature d'incastro o alloggiamenti per strutture in acciaio, ponti di servizio. Compresa mordenatura a due mani di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 di colore a scelta della DL. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla DL prima della realizzazione degli elementi stessi. Misurazione al m³ in opera.</p> <p>A CORPO - orditura tetto arcarecci edificio B  <math>(48*0.12*0.22*5.76)+(32*0.12*0.22*3.70)+(4*0.12*0.22*1.05)+(1*0.12*0.22*1.40)+(4*0.12*0.22*2.05)</math> </p>	m³	10,789	750,00	8.091,75
	<p>A CORPO - orditura tetto sporto a sistema edificio B  <math>(44*0.12*0.18*2.90)+(36*0.12*0.18*1.30)</math> </p>	m³	3,767	750,00	2.825,25
	<b>TOTALE</b>		<b>14,556</b>		<b>10.917,00</b>
0712	<p>Pacchetto di copertura del tetto, esclusa l'orditura portante e la copertura in tegole di cemento, eseguito come segue - dal basso verso l'alto: 1) tavolato in legno d'abete spessore mm. 22, piallato su un lato, realizzato con doghe con incastro a maschio-femmina, trattate a due mani di impregnante all'acqua (tinta da definire con la DL); 2) barriera/freno vapore tipo "Delta Fol PVG Plus" o similare posta in opera con giunti sovrapposti e incollati; 3) pannello isolante in lana minerale sp. 8 cm densità 130 kg/mc <math>\lambda &lt; 0,040\text{W/m}^2\text{K}</math>; 4) pannello isolante in lana minerale sp. 6 cm densità 210 kg/mc <math>\lambda &lt; 0,040\text{W/m}^2\text{K}</math>; 5) murale in legno di abete grezzo dell'e dimensioni di 6x14 cm in opera per il contenimento del materiale isolante su tutto il perimetro isolato, compresi gli abbaini; 6) listello distanziatore in legno di abete 6x4 cm posato in pendenza al di sopra dell'isolante ad interasse corrispondente alla sottostante orditura in travi e fissato alle stesse mediante viti passanti; 7) tavolato in abete grezzo dello spessore di mm 25, in opera al di sopra dei listelli distanziatori su tutta la superficie della copertura interna al perimetro grezzo del fabbricato; 8) tavolato in legno d'abete spessore mm. 22, piallato su un lato, realizzato con doghe con incastro a maschio-femmina, trattate a due mani di impregnante all'acqua (tinta da definire con la DL) in opera sullo sporto della copertura, esternamente al perimetro grezzo del fabbricato; 9) guaina impermeabile traspirante antistrappo (160g/mq) tipo "Delta vitaxx plus" o similare posta in opera a fasce orizzontali sormontate di almeno 10 cm e incollate; 10) tavola in legno di larice spessore mm 22 altezza fino a cm 20 in opera su tutto il perimetro della copertura e sul fronte degli abbaini. Misurazione al m²</p> <p>A CORPO - laterali abbaini edificio B  <math>(2.3*1.51/2)*4+(1*4.37*8.30)</math> </p>	m²	43,217	120,00	5.186,04
	<p>A CORPO - tetto edificio B  <math>(2*7.16*5.45)+(2*6.14*0.82)+(2*7.16*5.65)+(2*6.20*0.60)+(1*4.54*8.20)+(1*4.37*8.30)</math> </p>	m²	249,961	120,00	29.995,32
	<b>TOTALE</b>		<b>293,178</b>		<b>35.181,36</b>
0715	<p>Fornitura e posa in opera di sottocolmo ventilato costituito da due fasce laterali in alluminio con nastro adesivo incorporato e fascia centrale in rete di polipropilene aperta all'aria e impermeabile all'acqua, della larghezza complessiva di circa 40 cm posta in opera su listelli di abete della sezione di cm 4x6 supportati da staffe porta listello a sella avvitate all'orditura secondaria del tetto. Compresa la fornitura e posa dei ganci ferma colmo in acciaio prevverniciato. Misurazione al m.</p> <p>A CORPO - colmo edificio B  20.90 </p>	m	20,900	20,00	418,00
	<b>TOTALE</b>		<b>20,900</b>		<b>418,00</b>
0717	<p>F. e p. in opera di manto di copertura in tegole cementizie tipo Coppo di Francia di colore a scelta della DL, pressate e colorate in pasta a superficie liscia posate con sovrapposizione minima di 10 cm in opera compresi i pezzi speciali per tegole di colmi, areazioni, sfati. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per i listelli</p>				

# Computo metrico estimativo

	in legno di abete della sezione di 5x3 cm, listelli ad ogni corso saldamente fissati ai sottostanti listelli di ventilazione, compreso la formazione di compluvi in lamiera zincata preverniciata dello spessore mm 6/10, compreso il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica, comprese altresì le opere provvisorie ed ogni e qualsiasi altra opera ed onere necessario per dare il manto di copertura finito in opera a regola d'arte. Misurazione al m² misurato in falda.				
	A CORPO - edificio B (2*7.16*5.45)+(2*6.14*0.82)+(2*7.16*5.65)+(2*6.20*0.60) +(1*4.54*8.20)+(1*4.37*8.30)	m²	249,961	25,00	6.249,03
	A CORPO - detrazione alloggiamento pannelli solari edificio B -3*2.31	m²	-6,930	25,00	-173,25
	A CORPO - detrazione abbaini edificio B -2*3.00*2.25	m²	-13,500	25,00	-337,50
	<b>TOTALE</b>		<b>229,531</b>		<b>5.738,28</b>
0720	Fornitura e posa in opera di manto di copertura/rivestimento in lamiera di acciaio zincata preverniciata colore a scelta DL in nastri a doppia aggraffatura posta su superfici inclinate, piane o verticali, in opera a qualsiasi altezza d'imposta, previa stesura di strato separatore anticondensa tipo "Deltatre Plus" al di sopra del tavolato esistente, compresi accessori di fissaggio in acciaio zincato in quantità adeguata alla situazione d'uso, guarnizioni di tenuta, sovrapposizioni, pezzi speciali in lamiera per la formazione di colmi, spigoli, displuvi, compluvi, sfridi, fori, ponteggi provvisori, converse di raccordo alla falda, esclusi solamente grondaie e pluviali compensati a parte. Misurazione al m². A CORPO - copertura tetto abbaini e lati degli stessi, edificio B (2*2.55*2.25)+(4*2.55*1.60/2)	m²	19,635	28,00	549,78
	<b>TOTALE</b>		<b>19,635</b>		<b>549,78</b>
0723	F. e p. in opera di canali di gronda in lamiera preverniciata dello spessore di 6/10 di mm con sezione quadra, sviluppo cm 50, comprese le cicogne di sostegno e relativi fissaggi con interasse massimo di cm 100, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi di tipo standard, le saldature a silicone e rivetti dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la demolizione e trasporto e conferimento a rifiuto dell'eventuale grondaia esistente e accessori di supporto. Misurazione al m. A MISURA - sostituzioni di parti deteriorate edificio A  12.13+10.75	m	22,880	28,00	640,64
	A CORPO - edificio B (2*(5.70+0.65+5.55+0.90))+8.30+(2*(0.60+2.40))+2.41	m	42,310	28,00	1.184,68
	<b>TOTALE</b>		<b>65,190</b>		<b>1.825,32</b>
0724	Fornitura e posa in opera di mantovane o converse in lamiera di acciaio zincata preverniciata colore a scielata DL spessore di 6/10 mm, sviluppo massimo cm 50, sagomate secondo quanto ordinato dalla DL compresa tavola di supporto e relativi fissaggi. Nel prezzo sono compensati gli oneri per pezzi speciali di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m. A CORPO - mantovana ai timpani e lati tetto edificio B 2*(7.35+7.35+1.25+1.85+1.20+2.05)	m	42,100	26,80	1.128,28
	<b>TOTALE</b>		<b>42,100</b>		<b>1.128,28</b>
0725	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali Ø 100 mm di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincata				

# Computo metrico estimativo

	<p>preverniciata spessore di 6/10 mm, aggraffata internamente e nell'aspetto a scelta della DL. Nel prezzo sono compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m.</p> <p>A CORPO - edificio A (2*9.20)+(2*5.70)</p>	m	29,800	21,00	625,80
	<p>A CORPO - da tetto e da terrazze edificio B (4*6.20)+(4*6.00)</p>	m	48,800	21,00	1.024,80
	<b>TOTALE</b>		<b>78,600</b>		<b>1.650,60</b>
0726	<p>Fornitura e posa di converse per torrette di camini multipli in lamiera di zincata preverniciata spessore 6/10 mm, altezza fuori tetto fino a cm 50, il tutto dato in opera compreso l'onere per il raccordo con fresatura dell'intonaco della torretta per risolto unghiato in intonaco e sigillatura con silicone, apparecchi di fissaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, per foggia e dimensioni secondo le indicazioni della DL. Misurazione cadauno.</p> <p>A CORPO - edificio A 2.00</p>	cad.	2,000	65,00	130,00
	<p>A CORPO - edificio B 1.00</p>	cad.	1,000	65,00	65,00
	<b>TOTALE</b>		<b>3,000</b>		<b>195,00</b>
0727	<p>Fornitura e posa di converse/esalatori per sfiati a tetto in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm o PVC, altezza fuori tetto fino a cm 40, il tutto dato in opera compreso l'onere del taglio e riposizionamento delle tegole compresa la fornitura e posa della tegola speciale per sfiati. Misurazione: cadauno.</p> <p>A CORPO - edificio B 4.00</p>	cad.	4,000	25,00	100,00
	<p>A CORPO - edificio A 2.00</p>	cad.	2,000	25,00	50,00
	<b>TOTALE</b>		<b>6,000</b>		<b>150,00</b>
0728	<p>Fornitura e posa in opera di battiscopa in lamiera di acciaio zincata preverniciata dello spessore di 6/10 di mm e sviluppo massimo cm 20, sagomate secondo quanto ordinato dalla DL aggraffato internamente nei colori e aspetto a scelta della DL. Nel prezzo sono compensati gli oneri per pezzi speciali di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, la siliconatura, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m.</p> <p>A CORPO - al perimetro del piano terra edificio B 65.80</p>	m	65,800	12,00	789,60
	<p>A CORPO - al perimetro edificio A 63.85-(2*2.40)-(2*2.20)</p>	m	54,650	12,00	655,80
	<p>A CORPO - al perimetro delle terrazze del piano secondo edificio B 25.30+26.10+3.20</p>	m	54,600	12,00	655,20
	<b>TOTALE</b>		<b>175,050</b>		<b>2.100,60</b>
0729	<p>Fornitura e posa di elementi in lamiera zincata preverniciata dello spessore mm 6/10, in opera per l'attraversamento di murature ed il convogliamento ai pluviali delle acque piovane dei lastrici solari, compreso gli oneri per la formazione di apposita sede per l'alloggiamento, per il fissaggio al parapetto, la siliconatura, l'eventuale sagomatura degli stessi secondo le indicazioni della DL e quant'altro necessita per dare le tubazioni in opera a regola d'arte: Misurazione: cadauno per tubazione di lunghezza fino a cm 80</p> <p>A CORPO - alle terrazze del piano secondo edificio B 4.00</p>	cad.	4,000	30,00	120,00
	<b>TOTALE</b>		<b>4,000</b>		<b>120,00</b>
0733	<p>Fornitura e posa di finestre a tetto con telaio e controtelaio in legno, complete di vetrocamera</p>				

## Computo metrico estimativo

	antigrandine (tipo 3+3/12/4), guarnizioni di tenuta all'acqua battente, apertura a bilanciere, conversa in piombo e lamiera preverniciata, finestre tipo "Velux" o similare delle dimensioni luce cm 78x98 circa, compreso l'onere per il loro perfetto raccordo e sigillatura con il manto di copertura, compreso l'imbotte a raccordo del foro con l'intradosso del pacchetto di falda del tetto e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.				
	A CORPO - edificio B				
	2.00	cad.	2,000	480,00	960,00
	<b>TOTALE</b>		<b>2,000</b>		<b>960,00</b>
0734	Fornitura e posa di lamiera fittamente traforata anti insetto in lamiera zincata preverniciata da 6/10 mm sviluppo fino a 15 cm posta sotto gli sporti dei tetti a protezione della camera di ventilazione del pacchetto del tetto come da dettaglio esecutivo compreso il fissaggio alla sottostante struttura. Misurazione al m.				
	A CORPO - alla confluenza tra sporto tetto e muro edificio B				
	(5.20*4)+(8.90*2)-(2.22*2)	m	34,160	12,50	427,00
	<b>TOTALE</b>		<b>34,160</b>		<b>427,00</b>
0735	Fornitura e posa in opera di scossaline in lamiera di acciaio zincata preverniciata colore a scelta della DL spessore di 6/10 mm e sviluppo massimo cm 50, sagomate secondo quanto ordinato dalla DL, fissate alla sottostante muratura come da progetto. Nel prezzo sono compensati gli oneri per pezzi speciali di sostegno dello stesso materiale, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m.				
	A CORPO - scossaline su muretti parapetti piano secondo edificio B				
	2*(1.80+9.70+1.80)	m	26,600	25,00	665,00
	A CORPO - canale raccolta acque alle terrazze del piano secondo edificio B				
	9.50+9.50	m	19,000	25,00	475,00
	<b>TOTALE</b>		<b>45,600</b>		<b>1.140,00</b>
<b>01.05.08</b>	<b>DISPOSITIVI ANTICADUTA</b>				
0801	Punto ancoraggio scala - F.e p. in opera di un punto di ancoraggio scala e dispositivo di arresto caduta dell'operatore conforme alla normativa UNI EN 795 - 2002 in classe A2 e come gancio da tetto secondo la UNI EN 517 - 2006 tipo A, certificato da Ente Certificazione notificato dal Ministero (Direttiva 89/686 CEE), utilizzabile da due operatori per volta, in opera nella posizione indicata negli elaborati progettuali (tav. 9) e realizzato come segue : n 1 tubo principale: profilato rettangolare di dimensione 30x60x2 mm di lunghezza 100 cm in acciaio INOX AISI 304 dotato di due bulloni finecorsa M5; n 2 staffe di fissaggio costituite da un tubo rettangolare di dimensione 50x25x2 mm in acciaio INOX AISI 304 di lunghezza totale di 550 mm aventi 3 fori Ø14 mm per il fissaggio al cls o legno del sistema e termi nante in un elemento femmina che ospita il tubo principale. Sull'elemento femmina è saldato un golfare M20 anch'esso in acciaio INOX AISI 304. Le staffe possono essere rettilinee o presentare una piega per l'installazione su coperture inclinate. Per bloccare lo scorrimento l'elemento femmina è dotato di bulloni di bloccaggio; n 2 ganci scala ricavati dal taglio di una lamiera di sp. 6 mm in acciaio INOX AISI 304, e saldati su un elemento femmina rettangolare che possa scorrere lungo il tubo principale. Per bloccare lo scorrimento i ganci sono dotati di bulloni di bloccaggio. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura delle viti o tasselli di fissaggio, le opere provvisorie eventualmente necessarie e in genere quanto necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: cadauno				
	A CORPO - edificio A				
	1.00	cad.	1,000	350,00	350,00
	A CORPO - edificio B				
		cad.	2,000	350,00	700,00

# Computo metrico estimativo

2.00				
	<b>TOTALE</b>		<b>3,000</b>	<b>1.050,00</b>
0802	<p>Punti ancoraggio classe A2 - Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta costituito da ganci fissi, ancorati alla struttura della copertura, posizionati come da progetto ; i ganci saranno conformi alla normativa UNI EN 795-2002, classe A1 , marchiati CE da ente notificato dal ministero (direttiva 89/686 CEE), realizzati in acciaio inox aisi 304 contro la corrosione. Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio, dovranno essere in acciaio inossidabile in modo da potere garantire nel tempo la tenuta e il rispetto dei requisiti imposti dalla norma UNI 795 .Tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi della norma UNI EN 795:2002. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e la posa delle viti e dei tasselli di posa (opere di lattone ria e/o muratura necessarie per l' apertura e chiusura del manto di copertura, quelle occorrenti per il ripristino delle tegole e quelle necessarie per l' impermeabilizzazioni). A complemento dell'opera dovrà essere fornito un fascicolo tecnico che costituisca manuale d'uso e manutenzione, i certificati prove e collaudi, nonché dovrà essere rilasciata la dichiarazione di regolare esecuzione. Dovrà essere inoltre fornita la cartellonistica per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Ogni onere compreso per fornire il lavoro a regola d' arte. Misurazione: cadauno</p>			
	A CORPO - edificio A			
	18.00	cad.	18,000	100,00
	A CORPO - edificio B			
	14.00	cad.	14,000	100,00
	<b>TOTALE</b>		<b>32,000</b>	<b>3.200,00</b>
0803	<p>Linea vita - F.e p. in opera di linea vita a tetto completa conforme alla normativa UNI EN 795-2002, certificata da ente notificato dal Ministero (direttiva 89/686 CEE) e costituita da: n 2 pali d'estremità in acciaio zincato a caldo, n 1 molla in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, n 1 tenditore in acciaio zincato M14, n 1 cavo d'acciaio INOX 316 Ø8 49 fili con doppia redancia lunghezza fino a 15 m, una tabella di segnalazione. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera delle viti o tasselli di posa, per la predisposizione del fascicolo d'uso e montaggio e per il certificato di collaudo. Misurazione: cadauna completa.</p>			
	A CORPO - edificio A			
	2.00	cad.	2,000	1.400,00
	<b>TOTALE</b>		<b>2,000</b>	<b>2.800,00</b>
0804	<p>Scala a pioli - F.e p. di scala a pioli da appoggio della lunghezza di m 2.50 (la scala deve oltrepassare la gronda di almeno 1,00 m), conforme alle norme UNI EN 131, e dotata di tutte le documentazioni di cui all' XX del DL 81/2008, la base deve essere dotata di piedini antidrucciolo basculanti che si adattino alla pendenza del piano d'appoggio. Dotazione di libretto e norme d'uso. Compreso il fissaggio tramite apposite staffe sul muro. Misurazione: cadauna.</p>			
	A CORPO - edificio B			
	1.00	cad.	1,000	100,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>	<b>100,00</b>
0805	<p>Linea ancoraggio rigida classe D - F.e p. di linea vita a binario rigido a norma UNI EN 795 classe D per 4 operatori costituita da binario rigido in alluminio fissato alla struttura della copertura con apposite staffe di ancoraggio interasse max 3.00 m dotato di carrelli scorrevoli a norma INI EN 795 classe B della lunghezza indicativa di 16.00 m collocata a colmo dell'edificio. Misurazione: cadauna</p>			
	A CORPO - edificio B			
	1.00	cad.	1,000	2.450,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>	<b>2.450,00</b>
0806	<p>Sistema di transito in copertura costituito da scala a pioli -</p>			

## Computo metrico estimativo

	<p>fornitura e posa di scala a pioli della lunghezza di m 4.00, conforme alle norme UNI EN 131 da agganciare all'apposito ancoraggio previsto in prossimità della linea di colmo o da scalini posapiede a norma UNI EN 516 per l'accesso in sicurezza alla linea vita in classe D prevista sul colmo. Il sistema di transito deve essere corredato da dispositivo di arresto di tipo guidato a norma UNI EN 353.1-2. Misurazione: cadauna.</p> <p>A CORPO - edificio B</p> <p>1.00</p>	cad.	1,000	150,00	150,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>150,00</b>
0807	<p>Dispositivo di ancoraggio per operatore scala a pioli - F.e p. di dispositivo di ancoraggio a norma classe UNI EN 795 classe B installabile su scala a pioli con fune in acciaio rimovibile a fine uso marcato CE. Dispositivo in acciaio inox costituito da: set di fissaggio d'estremità, eventuale supporto intermedio, fune d'acciaio Ø 8 mm e dispositivo scorrevole per l'aggancio dell'operatore a corredo delle scale per l'accesso alla copertura. Misurazione: cadauno</p> <p>A CORPO - edificio A</p> <p>1.00</p>	cad.	1,000	250,00	250,00
	A CORPO - edificio B	cad.	1,000	250,00	250,00
	1.00	cad.	1,000	250,00	250,00
	<b>TOTALE</b>		<b>2,000</b>		<b>500,00</b>
0808	<p>Scala a sfilo - F.e p. di scala a sfilo della lunghezza di m 7.00, conforme alle norme UNI EN 131, e dotata di tutte le documentazioni di cui all' XX del DL 81/2008, da agganciare all'apposito ancoraggio previsto in prossimità della linea di gronda, per l'accesso in sicurezza alla copertura. Scala composta da due tronchi con pioli a sezione quada 30x30 mm antiscivolo altezza regolabile mediante fune in materiale sintetico, piedini basculanti con superficie antiscivolo e portata 150 kg. Dotazione di libretto e norme d'uso. Compreso il fissaggio tramite apposite staffe sul muro in posizione indicata dalla DL. Misurazione: cadauna.</p> <p>A CORPO - edificio A</p> <p>1.00</p>	cad.	1,000	330,00	330,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>330,00</b>
<b>01.05.09</b>	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI</b>				
0900	<p>Impermeabilizzazione di qualsiasi superficie verticale e/o orizzontale mediante fornitura e posa in opera di una membrana bituminosa elasto-plastomerica termosaldata dello spessore di 4 mm, compresa la formazione di sovrapposizioni per 10 cm e la loro saldatura; compresi i raccordi ed i risvolti oltre ad ogni e qualsiasi altro onere. Misurazione al m² di superficie coperta</p> <p>A CORPO - rivestimento pareti interrate edificio A</p> <p><math>((1.32+5.26+5.23+1.32)*3.20)+((2.20+4.93+1.00+4.67+2.22)*3.00)+((4.93+1.00+2.22)*0.50)</math></p>	m²	91,151	12,00	1.093,81
	A CORPO - sottofondo rivestimento scantinato interno fabbricato A	m²	212,832	12,00	2.553,98
	$94.62+(57.30*0.20)+94.68+(57.56*0.20)+(1.40*2*0.20)$	m²	26,130	12,00	313,56
	A MISURA - rivestimento muri esterni sostegno scale edificio A	m²	73,068	12,00	876,82
	$((0.40+3.10)/2*5.34*2)+(1.20*3.10*2)$	m²	300,316	12,00	3.603,79
	A CORPO - su terrazze piano secondo edificio B	m²	703,497		8.441,96
	$(9.50*1.70)+(9.10*1.54)+(0.25*(9.50+1.70+0.20+1.54+9.10+1.54+0.20+1.70))+(9.50*1.70)+(9.10*1.54)+(0.25*(9.50+1.70+0.20+1.54+9.10+1.54+0.20+1.70))$				
	A CORPO - rivestimento perimetro scantinato edificio B				
	$3.72*(2.00+11.13+18.40+4.70+1.80+9.70+1.80+4.70+18.10+2.00+(8*0.80))$				
	<b>TOTALE</b>				
0901	<p>Impermeabilizzazione di superfici orizzontali e/o inclinate con doppio strato di guaina armata: la prima con membrana elasto-plastomerica, la soprastante del tipo plastometrica antiradice, entrambe dello spessore di 4 mm poste a giunti sovrapposti di cm 10, termosaldata, con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare</p>				

# Computo metrico estimativo

	<p>alla prima, compreso gli oneri per il sollevamento al piano, il risolto lungo i punti d'incontro con altre superfici e lungo il perimetro e mano di primer, gli sfridi, ecc. Misurazione: al m² superficie effettiva impermeabilizzata</p> <p>A CORPO - su soletta interrata edificio B (19.10*6.68)+(2*0.10*(19.10+6.68))</p> <p>A CORPO - solette interrate edificio A (2.20*4.93)+(2.22*4.67)</p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²	132,744	20,00	2.654,88
		m²	21,213	20,00	424,26
			<b>153,957</b>		<b>3.079,14</b>
0902	<p>Impermeabilizzazione di facce di murature e isolanti contro terra con fornitura e posa di teli di gomma e/o PVC a bolli del tipo "Plantoon" o equivalenti, dello spessore mm 1÷2 circa, in opera compreso gli oneri per il fissaggio alle murature con appositi chiodi metallici, il sormonto dei giunti di almeno cm 20 e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m².</p> <p>A CORPO - rivestimento pareti interrate edificio B, stessa quantità del art. 0900</p> <p>300.316</p> <p>A CORPO - su soletta di copertura del vano manovra dei garage edificio B (19.10*6.68)+(2*0.10*(19.10+6.68))</p> <p>A CORPO - rivestimento pareti interrate edificio A 91.151</p> <p>A MISURA - rivestimento muri esterni sostegno scala edificio A 26.130</p> <p>A CORPO - rivestimento solette interrate edificio A 21.213</p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²	300,316	4,50	1.351,42
		m²	132,744	4,50	597,35
		m²	91,151	4,50	410,18
		m²	26,130	4,50	117,59
		m²	21,213	4,50	95,46
			<b>571,554</b>		<b>2.572,00</b>
0903	<p>Rivestimento a cappotto. Coibentazione esterna del tipo con lastra di polistirene espanso EPS spessore 10 cm, conduttività termica <math>\lambda = 0,036</math> W/mK, resistenza termica m²K/W 2,500, massa volumetrica kg/m³ 20. Le lastre devono essere applicate su muratura e c.a. con tasselli in polipropilene con testa a disco Ø 40 mm minimo oltre ad adeguata lunghezza e ricoperti con cilindro dello stesso materiale isolante. I tasselli saranno posti nella misura minima di n 6 per pannello e comunque garantenti la stabilità del pannello. I raccordi fra diversi corpi vanno eseguiti con profili o nastri tali da garantire la perfetta tenuta all'aria e acqua. La superficie va rasata con collante/rasante specifico, spessore mm 5, con applicazione di una rete in fibra di vetro da cappotto resistente agli alcali. Va poi applicato un fissativo su tutta la superficie per la successiva finitura finale. Compresa la finitura finale idrorepellente acril-silossanica dello spessore maggiore di mm 1,50 con granulometria, colore e struttura a scelta della DL. oltre a quanto sopra nel presente prezzo sono compresi: paraspigoli, gocciolatoi, profili per la sigillatura dei giunti di dilatazione, angolari in rete rinforzata, nonché la chiusura di tutte le parti aperte con degli angolari adatti. Misurazione al m² con detrazione dei fori di superficie maggiore di 2.00 m².</p> <p>A CORPO - a sommare spallette edificio B (8*0.20*(1.00+2.20))+(4*0.20*(2.50+2.20))+(4*0.20*(2.50+1.50))+(4*0.20*(1.50+2.50))</p> <p>A CORPO - da piano terra a sotto sporto edificio A (3.89*6.93)+(0.30*7.54)+(0.62*7.61)+(0.59*7.65)+(4.41*7.22)+(1.64*5.86)+(10.43*5.56)+(1.00*5.73)+(9.95*5.51)+(1.65*5.81)+(4.46*7.19)+(0.60*7.59)</p> <p>A CORPO - a detrarre fori e sommare spallette piano terra e primo edificio A (-4*2.50*2.16)+(4*(2.50+2.16+2.50)*0.30)</p> <p>A CORPO - da piano terra a sotto sporto edificio A (0.62*7.54)+(0.30*7.48)+(3.84*6.87)+(4.79*6.27)+(0.60*6.47)+(4.75*6.47)+(0.97*6.79)+(4.24*6.51)+(0.57*6.42)+(4.81*6.32)</p> <p>A CORPO - a detrarre fori maggiori di m² 2.00 edificio B (-4*1.00*2.20)-(2*2.50*2.20)-(2*2.50*1.50)-(2*1.50*2.50)</p> <p>A CORPO - pareti perimetrali edificio B (2*4.70*6.38)+(2*1.80*6.89)+(9.80*6.89)+(2*4.95*(6.38+9.37)/2)+(2*4.95*(9.37+6.28)/2)+(2*4.70*6.28)+(2*1.80*6.80)+(9.80*6.80)+(4*0.35*0.47)+(4*1.29*(0.15+1.02)/2)+(2*</p>	m²	15,280	46,00	702,88
		m²	244,655	46,00	11.254,13
		m²	-13,008	46,00	-598,37
		m²	166,195	46,00	7.644,97
		m²	-34,800	46,00	-1.600,80
		m²	490,567	46,00	22.566,08

# Computo metrico estimativo

	$0.97*1.22)+(2.36*1.22)+(2*2.35*2.72)+(9.00*1.22)$ A CORPO - tra sporti tetto edificio A $(2.94+5.02)*0.25$	m²	1,990	46,00	91,54
	<b>TOTALE</b>		<b>870,879</b>		<b>40.060,43</b>
0904	Sovraprezzo all'art. 0903 (rivestimento a cappotto spessore cm 10) per maggiorazione dello spessore del isolante a cm 14. Il tutto con gli stessi oneri di cui al citato articolo. Misurazione al m² A CORPO - rivestimento c.a. da piano terra a sotto sporto edificio A $(0.89*6.37)+(1.53*7.72)+(0.91*5.62)+(0.30*5.56)+(1.38*5.75)+(0.30*5.51)+(0.89*5.56)+(1.53*7.67)+(0.89*6.32)+(1.00*6.42)+(0.97*6.79)+(0.97*6.47)$	m²	75,442	5,00	377,21
	<b>TOTALE</b>		<b>75,442</b>		<b>377,21</b>
0905	Fornitura e posa in opera di lastre XPS di polistirene estruso sinterizzato a ritardata propagazione di fiamma della densità di 30 kg/m³, $\lambda = 0,036$ W/mK e spessore da 4 a 10 cm per formazione di strati coibenti, fornite e poste in opera a perfetto contatto su superfici orizzontali o verticali, compreso gli oneri per il taglio, gli sfridi, il trasporto a discarica del materiale di risulta, oneri di discarica compresi. Per le parti da porsi verticalmente o al intradosso di travi a spessore dei solai il polistirene dovrà essere del tipo opportunamente sagomato in modo da garantire l'aggancio al calcestruzzo del getto. Misurazione al m²xcm A CORPO - piano primo spess. 4 cm edificio B $4*(15.35+6.42+2.16+15.84+18.66+38.55+37.69+15.35+2.16+6.42+15.84)$ A CORPO - pavimento piano primo edificio A $4*(13.92+5.01+2.43+15.81+31.20+13.95+5.08+2.43+31.77+15.53+(8*1.10*0.85))$ A CORPO - pavimento piano terra edificio A $4*(11.44+7.13+18.56+16.09+27.35+8.61+11.16+7.65+27.95+16.02+(7*0.10*0.85))$ A CORPO - piano primo spess. 4 cm edificio B $4*((3*0.30*0.95)+(10*0.10*0.90)+(2*0.20*1.20)+(2*0.20*1.00)+(2*0.20*2.70))$ A CORPO - piano terra spess. 6 cm edificio B $6*((3*0.30*0.95)+(10*0.10*0.90)+(2*0.20*1.20)+(2*0.20*1.00)+(2*0.20*2.70))$ A CORPO - piano terra spess. 6 cm edificio B $6*(15.35+7.04+3.28+14.95+18.66+3.49+35.84+3.49+34.85+15.35+3.28+7.04+14.95)$ A CORPO - piano secondo spess. 4 cm edificio B $4*((3*0.10*0.90)+(1*0.20*0.90)+(2*0.20*1.70))$ A CORPO - piano secondo spess. 4 cm anche nelle terrazze edificio B $4*(31.51+12.51+7.63+6.09+18.31+14.69+14.28+6.09+12.51+7.63+18.31+31.46)$	m²xcm	697,760	1,80	1.255,97
		m²xcm	578,440	1,80	1.041,19
		m²xcm	610,220	1,80	1.098,40
		m²xcm	14,860	1,80	26,75
		m²xcm	22,290	1,80	40,12
		m²xcm	1.065,420	1,80	1.917,76
		m²xcm	4,520	1,80	8,14
	<b>TOTALE</b>	m²xcm	<b>724,080</b>	1,80	<b>1.303,34</b>
			<b>3.717,590</b>		<b>6.691,67</b>
0906	Rivestimento a cappotto. Coibentazione esterna del tipo con lastra di polistirene espanso spessore 4 cm, conduttività termica $\lambda = 0,036$ W/mK, ma sa volumetrica kg/m³ 20. Le lastre devono essere applicate su muratura e c.a. con tasselli il polipropilene con testa a disco Ø 40 mm minimo oltre ad adeguata lunghezza e ricoperti con cilindro dello stesso materiale isolante. I tasselli saranno posti nella misura minima di n 6 per pannello e comunque garantenti la stabilità del pannello. I raccordi fra diversi corpi vanno eseguiti con profili o nastri tali da garantire la perfetta tenuta all'aria e acqua. La superficie v'è rasata con collante/rasante specifico, spessore mm 5, con applicazione di una rete in fibra di vetro da cappotto resistente agli alcali. Va poi applicato un fissativo su tutta la superficie per la successiva finitura finale. Compresa la finitura finale idrorepellente ai silossani-silicati dello spessore maggiore di mm 1,50 con granulometria, colore e struttura a scelta della DL. Oltre a quanto sopra nel presente prezzo sono compresi: paraspigoli, gocciolatoi, profili per la sigillatura dei giunti di dilatazione, angolari in rete rinforzata, nonché la chiusura di tutte le parti aperte con degli angolari adatti.				



# Computo metrico estimativo

	Misurazione al m <sup>2</sup> con detrazione dei fori di superficie maggiore di 2.00 m <sup>2</sup> . A CORPO - a detrarre fori e sommare spallette scantinato edificio A $-(2*2.40*2.20)-$ $(2*2.20*2.20)+(2*(2.40+2.20+2.40)*0.30)+(2*(2.20+2.20+2.20)*0.30)$	m <sup>2</sup>	-12,080	40,00	-483,20
	A CORPO - piano scantinato esterno edificio A $40.93*2.89$	m <sup>2</sup>	118,288	40,00	4.731,52
	A CORPO - rivestimento lato interno parapetti terrazze piano secondo, (solo al prospetto sud) edificio B come da progetto $2*(1.60+4.65+3.15)*0.75$	m <sup>2</sup>	14,100	40,00	564,00
	<b>TOTALE</b>		<b>120,308</b>		<b>4.812,32</b>
0907	Fornitura e posa in opera di pannelli di fibre minerali feldspatiche interposte tra pareti in laterizio (escluse) aventi le seguenti caratteristiche: spessore mm 50, conduttività termica W/m <sup>2</sup> K 0,039, massa volumetrica kg/m <sup>3</sup> 80 per formazione di strati coibenti, forniti e posti in opera a perfetto contatto e supportati su superfici verticali, compreso gli oneri per il taglio, gli sfridi, il trasporto a discarica del materiale di risulta, oneri di discarica compresi. Misurazione al m <sup>2</sup> . A CORPO - piano terra in intercapedini edificio B $(1.41+9.44+1.41+7.49)*2.79$	m <sup>2</sup>	55,103	13,75	757,67
	A CORPO - in intercapedini edificio A $(1.30*2.84)+(6.11*2.84)+(1.30*2.83)+(6.11*2.83)$	m <sup>2</sup>	42,015	13,75	577,71
	A CORPO - piano secondo in intercapedini edificio B $(3.06*(1.45+3.44)/2)+(1.09*(3.44+2.61)/2)$	m <sup>2</sup>	10,779	13,75	148,21
	A CORPO - piano primo in intercapedini edificio B $(1.41+9.44+1.41+7.49)*2.76$	m <sup>2</sup>	54,510	13,75	749,51
	<b>TOTALE</b>		<b>162,407</b>		<b>2.233,10</b>
0908	Fornitura e posa in opera di pannelli di fibre minerali feldspatiche interposte tra pareti in laterizio (escluse) aventi le seguenti caratteristiche: spessore mm 60, conduttività termica lambda 0,039 W/m <sup>2</sup> K, massa volumetrica (kg/m <sup>3</sup> ) 80 per formazione di strati coibenti, forniti e posti in opera a perfetto contatto e supportati su superfici verticali, compreso gli oneri per il taglio, gli sfridi, il trasporto a discarica del materiale di risulta, oneri di discarica compresi. Misurazione al m <sup>2</sup> . A CORPO - in intercapedini edificio A $(2.85*2.84)+(2.85*2.84)$	m <sup>2</sup>	16,188	16,50	267,10
	<b>TOTALE</b>		<b>16,188</b>		<b>267,10</b>
0912	Isolamento acustico dei solai dai rumori di calpestio mediante fornitura e stesura in opera di una membrana in bitume polimero con additivi fonoresilienti accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere tipo "Fonostop duo" o similare munito di certificazione di laboratorio comprovante un valore di rigidità dinamica <=a 24 Mn/m <sup>3</sup> ; spessore totale mm 8. Il tutto nel rispetto delle indicazioni previste nella relazione di verifica acustica. Compreso l'onere del sormonto dei giunti di almeno 5 cm, compreso ogni onere della preventiva pulizia del fondo, il taglio su misura, gli sfridi, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, gli oneri di discarica e quant'altro necessita per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m <sup>2</sup> di pavimento calpestabile. A CORPO - piano terra edificio B $193.85-3.18$	m <sup>2</sup>	190,670	7,00	1.334,69
	A CORPO - piano primo edificio B $193.85-3.18$	m <sup>2</sup>	190,670	7,00	1.334,69
	A CORPO - piano secondo edificio B $127.68-(0.65*0.48)+31.46$	m <sup>2</sup>	158,828	7,00	1.111,80
	A CORPO - edificio A $163.05+163.05$	m <sup>2</sup>	326,100	7,00	2.282,70
	<b>TOTALE</b>		<b>866,268</b>		<b>6.063,88</b>
0913	Fornitura e posa in opera di fascia di isolante acustica in polietilene espanso con adesivo flessibile e modellabile fornita in rotoli tipo "Fonocell" o similare munito di certificazione di laboratorio comprovante un valore di rigidità dinamica <=a 24 Mn/m <sup>3</sup> , posto in opera ad L tra				

## Computo metrico estimativo

solaio e pareti verticali. Quanto sopra nel rispetto delle indicazioni previste nella relazione di verifica acustica. Compreso l'onere del sormonto dei giunti di almeno 5 cm; compreso ogni onere della preventiva pulizia del fondo, il taglio su misura, gli sfridi, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, gli oneri di discarica e quant'altro necessita per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m.

A CORPO - pianto primo edificio A

16.10+6.46+16.96+9.83+6.30+16.1+27.90+6.54+17.00+16.12+27.96+9.85+6.30+16.12

m 199,540 2,00 399,08

A CORPO - pianto terra edificio A

14.26+14.27+14.30+12.54+17.25+21.59+14.29+21.72+15.94+14.09+11.77+16.10

m 188,120 2,00 376,24

A CORPO - piano secondo edificio B

17.12+11.73+10.09+18.31+15.99+15.73+17.12+10.09+17.73+18.31

m 146,220 2,00 292,44

A CORPO - piano primo edificio B

16.13+10.36+5.90+17.38+0.94+24.29+0.94+43.39+43.13+16.13+5.90+10.36+17.38

m 212,230 2,00 424,46

A CORPO - piano terra edificio B

15.35+10.76+7.56+15.72+0.94+18.24+0.94+3.49+3.49+3.03+30.06+15.35+10.76+15.72

m 178,710 2,00 357,42

**TOTALE**

**924,820 1.849,64**

**01.05.10**  
1001

### INTONACI E PITTURE

F.e p. intonaco interno al grezzo e fino pronto premiscelato, costituito da impasto di sabbia fine di fiume lavata e vagliata e da leganti a base di calce idraulica, dato in opera a macchina anche a più mani su qualsiasi superficie e sito previa predisposizione delle superfici mediante l'applicazione di una prima mano per la formazione del "rinzafo d'aderenza" e formazione di apposite guide a perfetto piano verticale oltre che all'applicazione di appositi paraspigoli metallici, finitura delle superfici al fino con fratazzo a spugna, per spessori massimi di 3 cm, compresi gli oneri per la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'esecuzione delle opere provvisorie, la pulitura finale e quant'altro necessita per dare l'intonaco finito al grezzo e fino a regola d'arte. Misurazione al m<sup>2</sup> con detrazione dei fori => di m<sup>2</sup> 2,00.

A CORPO - piano terra edificio A

(14.26+14.27+12.54+17.25+21.59)\*2.65+(11.44+7.13+18.56+16.09+27.35)

m<sup>2</sup> 292,332 16,50 4.823,48

A CORPO - piano terra edificio B

((15.35+10.76+7.56+15.72+3.49+30.33)\*2.61)+(14.41+7.04+3.28+14.95+7.48+35.84)

m<sup>2</sup> 300,178 16,50 4.952,94

A CORPO - piano scantinato edificio B

12.88\*2.60

m<sup>2</sup> 33,488 16,50 552,55

A CORPO - piano terra edificio B

((15.35+10.76+7.56+15.72+3.49+30.06)\*2.61)+(14.41+7.04+3.28+14.95+7.48+34.85)+(24.29\*2.61)+18.74

m<sup>2</sup> 380,620 16,50 6.280,23

A CORPO - piano primo edificio B

((16.30+10.36+5.90+17.38+23.36+11.92)\*2.61)+((4.60+4.39)\*1.30)+(15.35+6.42+2.16+15.84+14.22+3.88)

m<sup>2</sup> 291,981 16,50 4.817,69

A CORPO - piano primo edificio B

((16.30+10.36+5.90+17.38+23.10+11.92)\*2.61)+((4.60+4.39)\*1.30)+(15.35+6.42+2.16+15.84+13.80+3.88)+(24.29\*2.61)+27.70

m<sup>2</sup> 381,980 16,50 6.302,67

A CORPO - piano secondo edificio B

(4.40\*0.30)+(2\*2.48\*1.11)+(6.08\*1.91)+(1.62\*1.30)+(2.16\*1.97)+(0.51\*2.14)+(0.41\*2.31)+(0.51\*2.14)+(1.36\*1.97)+(1.05\*1.64)+(2.06\*1.30)+(2.79\*2.21)+(5.99\*3.12)+(1.74\*2.55)

m<sup>2</sup> 64,300 16,50 1.060,95

A CORPO - piano secondo edificio B

(2.04\*2.04)+(2\*1.92\*2.67)+(1.92\*2.74)+(2.04\*2.19)+(2\*4.60\*1.80)+(2\*0.15\*3.24)+(2.16\*3.18)+(4.40\*0.30)+(4.59\*3.18)+(2\*0.15\*3.24)+(2\*3.06\*2.24)+(4.59\*1.30)+(4.40\*0.30)+(2\*2.48\*1.11)+(6.08\*1.91)+(1.62\*1.30)

m<sup>2</sup> 105,652 16,50 1.743,26

A CORPO - piano secondo edificio B

(1.92\*2.74)+(2.04\*2.19)+(2\*4.60\*1.80)+(2\*0.15\*3.24)+(2.16\*3.18)+(4.40\*0.30)+(4.46\*3.18)+(2\*0.15\*3.24)+(2\*3.06\*2.24)+(4.46\*1.30)

m<sup>2</sup> 70,111 16,50 1.156,83

A CORPO - scantinato, solo vano scale edificio A

((14.36\*2.64)+11.81)+((14.36\*2.64)+11.81)

m<sup>2</sup> 99,441 16,50 1.640,78

A CORPO - piano primo edificio A

m<sup>2</sup> 520,799 16,50 8.593,18

# Computo metrico estimativo

	(17.00+6.54+27.96+16.12+9.85+6.30+16.12+6.46+16.96+16.10+9.83+6.30+16.10+27.90)*2.61 A CORPO - piano terra edificio A (14.30*2.65)+11.90+(14.29*2.65)+11.92+(21.72+15.94+14.09+11.77+16.10)*2.65+(8.61+11.16+27.95+7.63+16.02)	m²	381,947	16,50	6.302,13
	A CORPO - piano secondo edificio B (2.16*1.97)+(0.51*2.14)+(0.41*2.31)+(0.51*2.14)+(1.36*1.97)+(1.05*1.64)+(2.06*1.30)+(2.79*2.21)+(5.99*3.12)+(1.74*2.55)+(2.04*2.04)+(2*1.92*2.67)	m²	58,170	16,50	959,81
	<b>TOTALE</b>		<b>2.980,999</b>		<b>49.186,50</b>
1002	Fornitura e posa di intonachino colorato per esterni su intonaco grezzo e/o polistirene e/o calcestruzzo compresa la preventiva rasatura del calcestruzzo, i paraspigoli, sigillatura dei giunti, angolari, rete in fibra di vetro, fissativo, rasatura e finitura. L'intonachino dovrà essere del tipo idrorepellente ai silossani-silicati spessore minimo 0,6÷1,5 mm con granulometria, colore e struttura a scelta della DL. Misurazione al m² con detrazione dei fori => di m² 2,00. A CORPO - su teste poggiali edificio B 2*7.10*0.34	m²	4,828	17,00	82,08
	A CORPO - sporti tetto edificio A (0.85*5.55)+(0.79*0.85)+(1.28*0.65)+(1.19*4.10)+(5.62*0.95)+(4.35*1.50)+(5.65*1.55)+(5.59*0.95)+(1.19*4.10)+(1.28*0.65)+(0.79*0.85)+(0.85*5.60)+(10.75*0.95)+(12.13*0.95)+(1.05*0.85)+(6.00*0.85)+(6.00*0.85)+((42.30+40.55)*0.20)	m²	97,573	17,00	1.658,74
	A CORPO - su teste poggiali edificio A 2*(5.90+5.25+6.20+5.85)*0.24	m²	11,136	17,00	189,31
	<b>TOTALE</b>		<b>113,537</b>		<b>1.930,13</b>
1005	Tinteggiatura di pareti e soffitti interni in calcestruzzo, mediante applicazione a spruzzo o rullo e pennello di due mani, opportunamente diluite, di idropittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa colore bianco; compresa la preventiva preparazione del fondo con "primer". Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, i ritocchi a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m².  A CORPO - superfici calcestruzzo piano scantinato edificio A (7.43+4.04+8.99+14.88+14.80+12.51+7.44+12.88+12.88)*2.64+12.48+6.76+22.83+29.04+28.88+30.23+12.48+9.03+8.88	m²	413,654	3,00	1.240,96
	A CORPO - piano scantinato soffitti edificio B 5.53+44.04+32.95+12.75+3.39+5.45+32.48+28.16+5.53+45.15	m²	215,430	3,00	646,29
	A CORPO - piano scantinato pareti edificio B 2.60*(4.88+7.98+2.60+12.88+2.49+1.35+5.44+2.59+8.03)	m²	125,424	3,00	376,27
	<b>TOTALE</b>		<b>754,508</b>		<b>2.263,52</b>
1003	Tinteggiatura di pareti e soffitti interni mediante applicazione con rullo e pennello di due mani, opportunamente diluite, di idropittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nel colore e nell'aspetto a scelta della DL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, i ritocchi a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m².  A CORPO - interni detrazione quantità come art. 1209 edificio A -66.844-63.680	m²	-130,524	3,50	-456,83

# Computo metrico estimativo

	A CORPO - piano terra pareti edificio B (2.61*(15.35+10.76+7.56+15.72+3.49+30.33+3.49+30.06 +15.35+7.56+10.76+15.72))+(24.29*2.60)-32.192-31.984	m²	432,630	3,50	1.514,21
	A CORPO - interni quantità come art. 1301 edificio A 381.947+292.332+520.799+99.441	m²	1.294,519	3,50	4.530,82
	A CORPO - piano secondo pareti edificio B (2.04*2.04)+(2*1.92*2.67)+(1.92*2.74)+(2.04*2.19)+(2*4. 60*1.80)+(2*0.15*3.24)+(2.16*3.18)+(4.40*0.30)+(4.46*3. 18)+(2*0.15*3.24)+(2*3.06*2.24)+(4.46*1.30)-23.46	m²	61,065	3,50	213,73
	A CORPO - piano secondo pareti edificio B (2.16*1.97)+(0.51*2.14)+(0.41*2.31)+(0.51*2.14)+(1.36*1 .97)+(1.05*1.64)+(2.06*1.30)+(2.79*2.21)+(5.99*3.12)+(1 .74*2.55)	m²	43,756	3,50	153,15
	A CORPO - piano secondo pareti edificio B (2.04*2.04)+(2*1.92*2.62)+(1.92*2.74)+(2.04*2.19)+(2*4. 60*1.80)+(2*0.15*3.24)+(2.16*3.18)+(4.40*0.30)+(4.59*3. 18)+(2*0.15*3.24)+(2*3.06*2.24)+(4.59*1.30)+(4.40*0.30) +(2*2.48*1.11)+(6.08*1.91)+(1.62*1.30)	m²	105,460	3,50	369,11
	A CORPO - piano secondo pareti edificio B (4.40*0.3)+(2*2.48*1.11)+(6.08*1.91)+(1.62*1.30)+(2.16* 1.97)+(0.51*2.14)+(0.41*2.31)+(0.51*2.14)+(1.36*1.97)+( 1.05*1.64)+(2.06*1.30)+(2.79*2.21)+(5.99*3.12)+(1.74*2. 55)	m²	64,300	3,50	225,05
	A CORPO - piano primo soffitti edificio B 15.35+6.32+2.16+15.84+27.70+3.88+28.90+3.88+28.05+ 15.35+5.90+6.32+15.84	m²	175,490	3,50	614,22
	A CORPO - piano primo pareti edificio B (2.61*(16.13+10.36+5.90+11.90+23.36+24.29+11.92+23. 10+16.13+5.90+10.36+17.38))+(2*1.30*(4.60+4.39))- 30.816-30.576	m²	423,247	3,50	1.481,36
	A CORPO - piano terra soffitti edificio B 14.41+7.04+3.28+14.95+27.70+7.48+7.48+35.84+34.85+ 14.41+3.28+7.04+14.95	m²	192,710	3,50	674,49
	A CORPO - interni quantità come art. 0610 edificio A al controsoffitto 167.370	m²	167,370	3,50	585,80
	<b>TOTALE</b>		<b>2.830,023</b>		<b>9.905,11</b>
01.05.11 1101	<b>CANNE FUMARIE</b> Fornitura e posa in opera di canna fumaria tipo "Shunt CMR 615" o equivalente costituita da elementi monoblocco in materiale refrattario impermeabili ai gas e resistenti alle alte temperature dei fumi. Elementi refrattari a maschio e femmina posti in apposita controcanna in conglomerato cementizio alleggerito. Canna in refrattario Ø interno 16. Gli elementi refrattari dovranno essere sigillati con apposito sigillante ed i blocchi in calcestruzzo alleggerito con malta di cemento. Sono compresi il piede di appoggio per partenza sospesa e i pezzi speciali: camera di raccolta al piede del camino con sportello di chiusura a tenuta d'aria, elemento a T 90° per collegamento alla stufa, eventuale prolunga in tubo di acciaio inox Ø 12 cm. emergente dal rivestimento in laterizio. Compreso altresì ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m. A CORPO - edificio A 2*4.30	m	8,600	57,50	494,50
	A CORPO - da piano terra edificio B 8.00+8.00	m	16,000	57,50	920,00
	A CORPO - da piano primo edificio B 5.00+5.00	m	10,000	57,50	575,00
	<b>TOTALE</b>		<b>34,600</b>		<b>1.989,50</b>
1103	Fornitura e posa in opera di bocchette metalliche circolari complete di coperchio, Ø12-14 cm , per imbocco tubi di fumo e sfiati alle canne fumarie, compreso la fornitura e posa di tubazioni metalliche in acciaio AISI Ø 100 per raccordo canna fumaria bocchetta della lunghezza di circa 15 cm, il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. A CORPO - derivazione camini edificio B 4.00	cad.	4,000	35,00	140,00
	A CORPO - edificio A 5.00	cad.	5,000	35,00	175,00
	<b>TOTALE</b>		<b>9,000</b>		<b>315,00</b>

## Computo metrico estimativo

1105	Fornitura e posa di sportello in lamiera verniciata bianca tipo "Gestplast" o similare con telaio completo di staffe di fissaggio e sportello asportabile con chiusura ad incastro e vite di fissaggio delle dimensioni di 35x35 cm circa per ispezione e pulizia canne fumarie. Misurazione: cadauno. A CORPO - edificio A 5.00	cad.	5,000	28,92	144,60
	<b>TOTALE</b>		<b>5,000</b>		<b>144,60</b>
1107	Torretta di camino per una o più canne fumarie e sfiati eseguite secondo quanto riportato nei grafici, con camicia esterna eseguita in mattoni pieni in foglio o bimattoni nello spessore di cm 12 previa coibentazione di canne e tubazioni con materassino di lana di roccia dello spessore di cm 5, escluse le canne fumarie, compresa la chiusura attorno alle camicie delle canne fumarie con getto di malta di cemento, compresi i pezzi speciali per i tubi di sfiato delle cucine con uscita laterale sul corpo della torretta (griglie e curve in PVC). La torretta sarà in lamiera zincata verniciata come da progetto e comunque secondo le indicazioni della DL; sono compresi: l'intonaco al grezzo e fino, la tinteggiatura, è esclusa la conversa pagata con altro articolo. Misurazione: cadauna. A CORPO - per canne multiple edificio B 1.00	cad.	1,000	480,00	480,00
	A CORPO - edificio A 2.00	cad.	2,000	480,00	960,00
	<b>TOTALE</b>		<b>3,000</b>		<b>1.440,00</b>
1110	F.e p. di tubazioni in PVC del tipo pesante per esecuzione di colonne per evacuazione vapori e reti di ventilazione Ø 50÷100 mm, in opera sottotraccia od in cavedio ancorate alle murature con apposite staffe e fascette complete di pezzi speciali quali curve, riduzioni, T, braghe ecc., compresa ogni e qualsiasi opera muraria. A CORPO - da piano terra edificio B 10*(8.00+8.00)	mxcm	160,000	2,00	320,00
	A CORPO - da piano primo edificio B 10*(5.00+5.00)	mxcm	100,000	2,00	200,00
	A CORPO - edificio A 10*(2*6.50)+(2*3.50))	mxcm	200,000	2,00	400,00
	<b>TOTALE</b>		<b>460,000</b>		<b>920,00</b>
<b>01.05.12</b>	<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>				
1200	Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k Ø 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superficiale antiusura costituito da aggregato minerale al quarzo corindone, additivi speciale ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², l'isolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per				

## Computo metrico estimativo

	dare il lavoro finito a regola d'arte; spessore complessivo del pavimento finito fino a cm 10. Misurazione: al m².				
	A CORPO - piano scantinato edificio A				
	8.88+11.81+12.48+6.76+22.83+29.04+9.03+11.81+28.88	m²	185,420	35,00	6.489,70
	+12.48+30.23+(2*0.10*0.85)+(4*0.85*0.30)				
	A CORPO - piano scantinato edificio B				
	(0.09*1.55)+(1.55*1.5)+(1.85*6.53)+(0.20*0.80)+(0.30*3.70)+(6.35*1.2)+(2.65*0.61)+(4.61*1.55)+(7.35*1.55)+(8.35*1.78)+(8.35*1.78)+(18.50*14.48)-(11*0.35*0.35)	m²	339,848	35,00	11.894,68
	<b>TOTALE</b>		<b>525,268</b>		<b>18.384,38</b>
1203	Massetti di sottofondo in calcestruzzo cellulare leggero tipo "Foamcem" o equivalente con densità a secco di kg 400xm³ ottenuta con lg 330 di cemento 32.5 o 42.5 e kg 1.50 di schiumogenotipo Foamcem o prodotto equivalente. Il materiale dovrà avere una resistenza a compressione minima di 8 kg al cm² e un lambda= 0.085 kcal/mh°C a secco. Il prodotto dovrà essere miscelato con adeguata attrezzatura dotata di regolazione della miscelazione e della produzione continua e pompato al piano per la formazione di massetti con spessore di 6÷10 cm ed eventuale formazione di pendenze fino al 2%. Compreso ogni e qualsiasi onere ed opera accessoria per dare il massetto gettato a regola d'arte a perfetto piano orizzontale e/o con le pendenze stabilite dalla DL. Misurazione: al m²xcm.				
	A CORPO - piano secondo edificio B				
	6*(12.51+7.63+6.09+18.31+14.69+14.28+6.09+12.51+7.63+18.31+(3*0.10*0.90)+(1*0.20*0.90)+(2*0.20*1.70))	m²xcm	715,080	1,00	715,08
	A CORPO - poggioli piano primo edificio B				
	11*(9.08+9.08)	m²xcm	199,760	1,00	199,76
	A CORPO - poggioli piano primo edificio A				
	11*(4.58+4.56+4.82+4.52)	m²xcm	203,280	1,00	203,28
	A CORPO - poggioli piano terra edificio A				
	11*(4.58+4.56+4.82+4.52)	m²xcm	203,280	1,00	203,28
	A CORPO - piano primo vano scale edificio A				
	7*(2.37+2.27+2.40+2.37+(2*0.10*0.85))	m²xcm	67,060	1,00	67,06
	A CORPO - piano terra vano scale edificio A				
	8*(4.58+4.49)	m²xcm	72,560	1,00	72,56
	A CORPO - piano primo edificio A				
	7*(13.92+5.01+2.43+15.81+31.20+13.95+5.08+2.43+31.77+15.53+(8*1.10*0.85))	m²xcm	1.012,270	1,00	1.012,27
	A CORPO - piano primo edificio B				
	6*(15.35+6.42+2.16+15.84+18.66+38.55+37.69+15.35+2.16+6.42+15.84+(3*0.30*0.95)+(10*0.10*0.90)+(2*0.20*1.20)+(2*0.20*1.00)+(2*0.20*2.70))	m²xcm	1.068,930	1,00	1.068,93
	A CORPO - piano terra edificio B				
	7*(15.35+7.04+3.28+14.95+18.66+3.49+35.84+3.49+34.85+15.35+3.28+7.04+14.95+(3*0.30*0.95)+(10*0.10*0.90)+(2*0.20*1.20)+(2*0.20*1.00)+(2*0.20*2.70))	m²xcm	1.268,995	1,00	1.269,00
	A CORPO - piano terra edificio A				
	8*((11.44+7.13+18.56+16.09+27.35+8.61+11.16+7.65+27.95+16.02)+(7*0.10*0.85))	m²xcm	1.220,440	1,00	1.220,44
	<b>TOTALE</b>		<b>6.031,655</b>		<b>6.031,66</b>
1205	Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,50 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato a perfetto piano orizzontale, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (piastrelle, resilienti e simili) , spessore minimo 4÷6 cm in opera per sottofondo di pavimentazioni da incollare. Compresa rete elettrosaldata Ø 2 mm maglia 10x10 nel caso di posa su supporto in pannelli isolanti; compresa ogni opera necessaria per dare il massetto atto a ricevere la successiva pavimentazione in piastrelle, legno o PVC. Misurazione: al m².				
	A CORPO - poggioli piano primo edificio B				
	8.10*8.10	m²	65,610	14,50	951,35
	A CORPO - piano primo edificio B				
	15.35+6.42+2.16+15.84+38.55+37.69+15.35+2.16+6.42+15.84+(10*0.10*0.90)+(2*0.20*1.20)+(2*0.20*1)+(2*0.20*2.70)	m²	158,640	14,50	2.300,28
	A CORPO - piano terra edificio B				
	15.35+7.04+3.28+14.95+3.49+35.84+3.49+34.85+15.35+3.28+7.05+14.95+(10*0.10*0.90)+(2*0.20*1.20)+(2*0.20*1)+(2*0.20*2.70)	m²	161,780	14,50	2.345,81

# Computo metrico estimativo

	A CORPO - piano secondo edificio B 31.51+12.51+7.63+6.09+18.31+14.69+14.28+6.09+12.51 +7.63+18.31+31.46+(3*0.10*0.90)+(1*0.20*0.90)+(2*0.20 *1.70)	m²	182,150	14,50	2.641,18
	A CORPO - piano terra edificio A 11.44+7.13+18.56+16.09+27.35+8.61+11.16+7.65+27.95 +16.02+(7*0.10*0.85)	m²	152,555	14,50	2.212,05
	A CORPO - piano primo edificio A 13.92+5.01+2.43+15.81+31.20+13.95+5.08+2.43+31.77+ 15.53+(8*1.10*0.85)	m²	144,610	14,50	2.096,85
	A CORPO - piano terra vano scale edificio A 4.58+4.49	m²	9,070	14,50	131,52
	A CORPO - piano primo vano scale edificio A 2.37+2.27+2.40+2.37+(2*0.10*0.85)	m²	9,580	14,50	138,91
	A CORPO - poggioli piano terra edificio A 4.58+4.56+4.82+4.52	m²	18,480	14,50	267,96
	A CORPO - poggioli piano primo edificio A 4.58+4.56+4.82+4.52	m²	18,480	14,50	267,96
	A CORPO - terrazze piano secondo edificio B 28.94+14.24+14.24	m²	57,420	14,50	832,59
	<b>TOTALE</b>		<b>978,375</b>		<b>14.186,46</b>
1206	Sottofondo impermeabilizzante per pavimentazione di terrazze eseguito con posa di uno strato di malta bicomponente cementizia elastica tipo "Mapelastic" o prodotto similare dato a spatola, posa di rete in fibra di vetro, secondo strato di malta bicomponente cementizia elastica. Misurazione: al m². A CORPO - terrazze piano terra e primo edificio A 2*(4.58+4.56+4.82+4.52)	m²	36,960	12,00	443,52
	A CORPO - terrazze piano primo edificio B 9.08+9.08	m²	18,160	12,00	217,92
	<b>TOTALE</b>		<b>55,120</b>		<b>661,44</b>
1207	Pavimento in piastrelle di gres smaltato monocottura o simile per interni, dimensioni piastrelle da 20x20 a 33x33 cm spess.10 mm circa, tinta e posa ortogonale od obliqua a scelta della DL, in opera a colla (compresa). Compresa la stuccatura delle fughe con boiacca di cemento colorata, compresa la pulizia finale, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, gli oneri di scarica e quant'altro necessiti per dare la pavimentazione fornita e posta in opera a regola d'arte. Misurazione: al m². A CORPO - piano primo edificio B 2.16+6.42+38.55+37.69+2.16+6.42+(10*0.10*0.90)+(2*0. 10*0.90)+(2*0.20*2.70)	m²	95,560	39,00	3.726,84
	A CORPO - piano secondo edificio B 7.63+7.63	m²	15,260	39,00	595,14
	A CORPO - piano terra edificio A 7.13+18.56+27.35+27.95+8.61+7.63+(7*0.85*0.10)+(2*2. 57*0.10)	m²	98,339	39,00	3.835,22
	A CORPO - piano primo edificio A 5.01+2.43+31.20+31.77+2.43+5.08+(8*0.10*0.85)+(2*2.5 7*0.10)	m²	79,114	39,00	3.085,45
	A CORPO - piano terra edificio B 3.49+7.04+3.28+35.84+3.49+34.85+3.28+7.04+(10*0.10* 0.90)+(2*0.20*0.90)+(2*0.20*2.70)	m²	100,650	39,00	3.925,35
	<b>TOTALE</b>		<b>388,923</b>		<b>15.168,00</b>
1208	Pavimento in piastrelle di gres porcellanato per esterni, dimensioni piastrelle da 10x20 a 20x20 cm spess.10 mm circa, tinta e posa ortogonale od obliqua a scelta della DL, in opera su colla (compresa) deformabile specifica per esterni tipo "Granirapid" a fuga larga compresa la stuccatura delle fughe con adesivi epossidici o prodotti simili garantenti l'elasticità del interstizio tra le piastrelle, compresa la pulizia finale, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, gli oneri di scarica e quant'altro necessita per dare la pavimentazione fornita e posta in opera a regola d'arte. Misurazione: al m². A CORPO - poggioli piano primo edificio B 9.08+9.08	m²	18,160	42,00	762,72
	A CORPO - terrazze piano terra e primo edificio A 2*(4.58+4.56+4.82+4.52)	m²	36,960	42,00	1.552,32
	<b>TOTALE</b>		<b>55,120</b>		<b>2.315,04</b>

# Computo metrico estimativo

1209	<p>Rivestimento di pareti di qualsiasi tipo con piastrelle in maiolica o gres smaltato monocottura o simile dimensioni 15x15 o 20x20 cm, tinta e dimensioni a scelta della DL; il tutto in opera con l'ausilio di apposito collante, anche in più tonalità accostate. Compresi pezzi speciali per angoli in PVC, stuccatura delle fughe con boiacca di cemento anche colorato, compresi inoltre gli oneri per tagli, fori per apparecchi elettrici, scarichi, camini, sfridi e pulizia finale oltre a quant'altro necessiti per dare il rivestimento in opera a regola d'arte. Misurazione: al m².</p> <p>A CORPO - piano primo bagni h=2,00 e cucine h=1,60 edificio B</p> <p>(10.36*2.00)+(6.31*1.60)+(10.36*2.00)+(6.16*1.60)</p> <p>A CORPO - piano secondo bagni h=2,00 edificio B</p> <p>2*11.73*2.00</p> <p>A CORPO - piano terra bagni h=2,00 e cucine h=1,60 edificio B</p> <p>(10.76*2.00)+(6.67*1.60)+(10.76*2.00)+(6.54*1.60)</p> <p>A CORPO - piano primo bagni e cucine edificio A</p> <p>(9.83*2.00)+(3.01*1.60)+(9.85*2.00)+(3.01*1.60)+((4.47+4.71)*1.60)</p> <p>A CORPO - piano terra bagni e cucine edificio A</p> <p>((12.54+11.77)*2.00)+((5.70+5.69)*1.60)</p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²	61,392	36,00	2.210,11
		m²	46,920	36,00	1.689,12
		m²	64,176	36,00	2.310,34
		m²	63,680	36,00	2.292,48
		m²	66,844	36,00	2.406,38
			<b>303,012</b>		<b>10.908,43</b>
1210	<p>Pavimentazione di scale (alzate e pedate), cornici di terrazze e soglie con lastre di pietra di qualità: giallo d'Istria, biancone, botticino, Trani, rosso Verona o simili a scelta della DL, dello spessore di 2÷3 cm, fornita e posta in opera compresa la malta di allettamento, la levigatura in opera e/o fuori opera o l'uso di lastre con finitura tipo spazzolato: Compresa la stuccatura delle fughe, la fornitura e posa in opera del battiscopa della stessa pietra a correre dell'altezza minima di 8 cm, compreso inoltre gli oneri per il taglio su misura, gli sfridi, le opere provvisorie e quant'altro necessita per dare la pavimentazione in opera a perfetta regola d'arte (qualità, dimensioni e finitura lastre secondo indicazioni della DL). Misurazione: al m² computando le parti in vista dei gradini ma non il battiscopa.</p> <p>A CORPO - soglie piano terra edificio B</p> <p>(2*0.40*1.30)+(2*0.95*0.30)+(1.60*0.30)+(0.80*0.20)+(2*1.00*0.20)+(2*0.80*0.20)+(2*2.50*0.20)+(2*0.70*0.40)</p> <p>A CORPO - scala edificio B</p> <p>2*((14*0.30*1.20)+(2*1.20*1.20)+(17*0.177*1.20))</p> <p>A CORPO - soglie piano primo edificio B</p> <p>(2*0.40*1.30)+(2*0.95*0.30)+(1.60*0.30)+(0.8*0.20)+(2*1.00*0.20)+(2*0.80*0.20)+(2*2.50*0.20)+(2*0.70*0.40)</p> <p>A CORPO - soglie piano secondo edificio B</p> <p>2*1.50*0.20</p> <p>A CORPO - soglie piano terra edificio A</p> <p>0.42*((4*0.95)+(2*0.85)+(2*2.55))</p> <p>A CORPO - soglie piano primo edificio A</p> <p>(2*((0.85*0.25)+(0.65*0.10)))+(0.42*((2*0.85)+(2*2.55)))</p> <p>A CORPO - soglie scantinato edificio A</p> <p>2*0.94*0.30</p> <p>A CORPO - scala terra-primo edificio A</p> <p>((4*1.24*0.30)+(10*1.11*0.30)+(1.15*0.30)+((1.15*1.15)/2*4))+((5*1.25)+(2*1.63)+(2*1.15)+(10*1.11))*0.16)+7.81+3.67</p> <p>A CORPO - scala scantinato-terra edificio A</p> <p>(1.15*1.05)+(12*1.15*0.30)+((1.15*1.15)/2*4)+((15*1.15)*0.175)+((1.05+1.60+1.60)*0.175)+(7.99+3.76)</p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²	4,530	150,00	679,50
		m²	23,062	150,00	3.459,30
		m²	4,530	150,00	679,50
		m²	0,600	150,00	90,00
		m²	4,452	150,00	667,80
		m²	3,411	150,00	511,65
		m²	0,564	150,00	84,60
		m²	22,954	150,00	3.443,10
		m²	23,505	150,00	3.525,75
			<b>87,608</b>		<b>13.141,20</b>
1211	<p>Pavimentazione di vani con lastre di pietra di qualità: giallo d'Istria, biancone, botticino, Trani, rosso Verona o simili a scelta della DL, dello spessore di 1,5÷2 cm, fornita e posta in opera compresa la malta di allettamento, la levigatura in opera e/o fuori opera o l'uso di lastre con finitura tipo spazzolato. Compresa la stuccatura delle fughe, la fornitura e posa in opera del battiscopa della stessa pietra a correre dell'altezza minima di 8 cm, compreso inoltre gli oneri per il taglio su</p>				



# Computo metrico estimativo

	misura, gli sfridi, le opere provvisorie e quant'altro necessita per dare la pavimentazione in opera a perfetta regola d'arte (qualità, dimensioni e finitura lastre secondo indicazioni della DL). Misurazione: al m <sup>2</sup> computando la proiezione verticale ma non il battiscopa.				
	A CORPO - vano scale piano primo edificio A (1.62*1.20+2.37)+(1.62*1.20+2.37)	m <sup>2</sup>	8,628	80,00	690,24
	A CORPO - vano scale piano terra edificio A (1.91*1.54)+(1.20*1.11)+(1.91*1.54)+(1.20*1.11)	m <sup>2</sup>	8,547	80,00	683,76
	A CORPO - piano primo vano scale edificio B (2*1.50*1.49)+(9.10*1.55)	m <sup>2</sup>	18,575	80,00	1.486,00
	A CORPO - piano terra vano scale edificio B (2*1.50*1.49)+(9.10*1.55)	m <sup>2</sup>	18,575	80,00	1.486,00
	<b>TOTALE</b>		<b>54,325</b>		<b>4.346,00</b>
1212	Pavimento flottante costituito da quadroni prefabbricati pressati di calcestruzzo vibrato colorato in pasta, dimensioni di 50x50x4 cm posti su appositi supporti registrabili in acciaio o polipropilene; nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dei materiali, il taglio, lo sfrido e l'accurata pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m <sup>2</sup> .				
	A CORPO - terrazze piano secondo edificio B 14.24+14.24+28.94	m <sup>2</sup>	57,420	23,50	1.349,37
	<b>TOTALE</b>		<b>57,420</b>		<b>1.349,37</b>
1215	Pavimento costituito da listoni delle dimensioni di circa cm 19x120 ad incastro sui 4 lati e composti da un supporto in fibra legnosa con superficie superiore esterne in laminato, spessore mm 8 circa, qualità certificata e classe per civile abitazione, in opera previa perfetta pulizia con aspirapolvere della caldaia, coibentazione del piano di posa con un materassino dello spessore mm 3 in polietilene reticolato espanso completo di barriera vapore, compreso l'onere dell'incollaggio sui 4 lati perimetrali dei listoni, tipo di decoro e colore a scelta della DL, compresa la fornitura e posa in opera di apposito profilo in ottone a copertura di giunzioni con pavimenti di altro tipo e/o in corrispondenza di soglie di porte, compresi altresì gli oneri per sfridi, sagomature particolari secondo andamento delle murature perimetrali e quant'altro occorra per dare il pavimento finito in opera a regola d'arte. Misurazione: al m <sup>2</sup> .				
	A CORPO - piano primo edificio B 15.35+15.84+15.35+15.84	m <sup>2</sup>	62,380	30,00	1.871,40
	A CORPO - piano terra edificio B 15.35+14.95+15.35+14.95	m <sup>2</sup>	60,600	30,00	1.818,00
	A CORPO - piano terra edificio A 11.44+16.09+11.16+16.02	m <sup>2</sup>	54,710	30,00	1.641,30
	A CORPO - piano terra edificio B 15.35+14.95+15.35+14.95	m <sup>2</sup>	60,600	30,00	1.818,00
	A CORPO - piano secondo edificio B 12.51+6.06+18.31+14.69+14.28+12.51+6.09+18.31+(4*0.10*0.90)+(2*0.20*1.50)	m <sup>2</sup>	103,720	30,00	3.111,60
	A CORPO - piano primo edificio A 13.92+15.81+13.95+15.53	m <sup>2</sup>	59,210	30,00	1.776,30
	<b>TOTALE</b>		<b>401,220</b>		<b>12.036,60</b>
1216	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in legno duro massiccio lavorato e verniciato, della sezione di 80x10 mm posato in opera con viti o chiodini, compresi pezzi speciali d'angolo, materiale di consumo, attrezzatura, tagli e sgridi. Misurazione al m.				
	A CORPO - piano primo edificio B 16.13+5.90+17.38+43.39-6.31+43.13-6.16+16.13+5.90+17.38	m	152,870	6,20	947,79
	A CORPO - piano primo edificio A 16.10+6.30+16.10+27.90-3.01-4.47+27.96+6.30+16.12-3.01-4.71	m	101,580	6,20	629,80
	A CORPO - piano secondo edificio B 17.12+10.09+18.31+16.00+15.73+10.09+17.12+18.31	m	122,770	6,20	761,17
	A CORPO - piano terra edificio B 15.35+7.56+15.72+3.49+30.33-6.67+3.49+15.35+7.56+30.06-6.54+15.72	m	131,420	6,20	814,80

# Computo metrico estimativo

	A CORPO - piano terra edificio A 14.26+14.27+17.25+21.59- 5.70+21.72+15.94+14.09+16.10-5.69	m	123,830	6,20	767,75
	<b>TOTALE</b>		<b>632,470</b>		<b>3.921,31</b>
1217	Sovraprezzo all'art. 1208 per fornitura e posa in opera di piastrelle speciali a L per teste poggioli. Misurazione al m A CORPO - teste poggioli edificio A 2*(5.76+5.12+6.07+5.72)	m	45,340	6,25	283,38
	A CORPO - teste poggioli edificio B 6.66+6.66	m	13,320	6,25	83,25
	<b>TOTALE</b>		<b>58,660</b>		<b>366,63</b>
<b>01.05.13</b>	<b>IMPIANTO IDRO-SANITARIO</b>				
1310	F. e p. di colonne e collettori di scarico in polipropilene con struttura a 3 strati ottenuta mediante coestrusione con giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica preinstallata, certificati DIN 4109, posta in opera compresi i raccordi e i pezzi speciali quali curve, ispezioni, imbraghe, ecc. oltre ad accessori di fissaggio a parete e/o a soffitto; compresa l'eventuale posa sottopavimento ed ogni assistenza muraria per passaggi di solai, murature, fissaggi con elementi anelastici. La distanza tra i bracciali di fissaggio non dovrà essere superiore a dieci volte il diametro della tubazione. Compreso ogni ulteriore onere ed opera per dare la tubazione in opera a regola d'arte. Per diametri nominali di tubo da 63 a 125 mm. Misurazione: al mxcm. A CORPO - colonne verticali e di uscita fino al perimetro del edificio B 8*2*((12.70+13.40)+(12.00+1.00))	mxcm	625,600	2,80	1.751,68
	A CORPO - colonne verticali e di uscita fino al perimetro del edificio B 12*2*(12.00+1.00)	mxcm	312,000	2,80	873,60
	A CORPO - scarichi e sfiati colonne principali Ø110÷75 edificio A (7.5*(11.60+11.60+17.20+17.20))+(11*(11.60+11.60))	mxcm	687,200	2,80	1.924,16
	<b>TOTALE</b>		<b>1.624,800</b>		<b>4.549,44</b>
1311	F.e p. di vaso WC apparecchio idrosanitario in ceramica bianca serie commerciale comune compresa quota parte dell'impianto di distribuzione dell'acqua calda e fredda e dell'impianto di scarico fino alle colonne principali con percorso delle stesse a pavimento e lungo murature o in contro-pareti; compresa la rete di ventilazione e quota parte delle valvole di intercettazione dell'impianto bagno-cucina, compresa rubinetteria miscelatrice in ottone cromato montata e funzionante, comprese tutte le assistenze murarie, compreso l'isolamento di tutte le tubazioni con guaine in polimeri a cellule chiuse, compreso eventuale contatore acqua calda. Per ogni vaso WC in ceramica con scarico a pavimento e/o a parete, completo di sedile e coperchio in plastica bianca, cassetta a murre tipo Geberit con scarico a doppio flusso compresa valvola di intercettazione. Compreso ogni accessorio, funzionante per dare in vaso Wc funzionante in opera. Misurazione cadauno. A CORPO - edificio A 4.00	cad.	4,000	400,00	1.600,00
	A CORPO - edificio B 6.00	cad.	6,000	400,00	2.400,00
	<b>TOTALE</b>		<b>10,000</b>		<b>4.000,00</b>
1312	F.e p. di apparecchio idrosanitario in ceramica bianca serie commerciale comune con gli stessi oneri di cui all'art. 1311 ma per ogni lavabo in ceramica con semicolonna, compreso il tappo automatico, acqua calda e fredda miscelabili. Dimensioni lavabo 65x50 cm circa. Misurazione cadauno. A CORPO - edificio B 6.00	cad.	6,000	380,00	2.280,00
	A CORPO - edificio A 4.00	cad.	4,000	380,00	1.520,00
	<b>TOTALE</b>		<b>10,000</b>		<b>3.800,00</b>
1313	F.e p. di apparecchio idrosanitario in ceramica bianca				

## Computo metrico estimativo

	serie commerciale comune con gli stessi oneri di cui all'art. 1311 ma per ogni bidet in ceramica, dimensioni 35x55 cm circa con erogatore monocomando a getto orientabile scarico automatico 1"1/4 con tubi flex inox, acqua calda e fredda miscelabili. Misurazione cadauno				
	A CORPO - edificio B				
	6.00	cad.	6,000	380,00	2.280,00
	A CORPO - edificio A				
	4.00	cad.	4,000	380,00	1.520,00
	<b>TOTALE</b>		<b>10,000</b>		<b>3.800,00</b>
1314	F.e p. di apparecchio idrosanitario commerciale comune con gli stessi oneri di cui all'art. 1311 ma per ogni piatto doccia in PVC o ceramica, dimensioni 85x85 cm circa. Sono compresi il piatto doccia, il miscelatore, l'asta di scorrimento a muro con accessori, la doccia, acqua calda e fredda miscelabili e lo scarico sifonato. Misurazione cadauno				
	A CORPO - edificio B				
	2.00	cad.	2,000	400,00	800,00
	A CORPO - edificio A				
	3.00	cad.	3,000	400,00	1.200,00
	<b>TOTALE</b>		<b>5,000</b>		<b>2.000,00</b>
1315	F.e p. di apparecchio idrosanitario in acciaio smaltato o resina con gli stessi oneri di cui all'art. 1311 ma per ogni vasca da bagno. Vasca da bagno tipo "Aira di Jacuzzi" in acciaio smaltato o resina delle dimensioni di cm 170x70 con rivestimento in metacrilato ai due lati e supportata da telaio in acciaio con piedini regolabili completa di gruppo miscelatore acqua calda e fredda, deviatore rubinetto-doccia a flessibile, scarico di troppo pieno e sifone, tappo automatico, montata e funzionante in opera. Misurazione cadauna.				
	A CORPO - edificio B				
	4.00	cad.	4,000	1.100,00	4.400,00
	A CORPO - edificio A				
	1.00	cad.	1,000	1.100,00	1.100,00
	<b>TOTALE</b>		<b>5,000</b>		<b>5.500,00</b>
1316	F.e p. di apparecchi idrosanitari con gli stessi oneri di cui all'art. 1311 ma per predisposizione posa lavello cucina comprendente: distribuzione acqua calda e fredda, rubinetti sottolavabo con dado e giunto plurex su scarico. Attacco lavatrice per acqua fredda con rubinetto e sifone da incasso per scarico. Misurazione cadauno.				
	A CORPO - attacchi cucine edificio B				
	4.00	cad.	4,000	80,00	320,00
	A CORPO - attacchi lavatrice edificio A				
	4.00	cad.	4,000	80,00	320,00
	A CORPO - attacchi cucine edificio A				
	4.00	cad.	4,000	80,00	320,00
	A CORPO - attacchi lavatrice edificio B				
	4.00	cad.	4,000	80,00	320,00
	<b>TOTALE</b>		<b>16,000</b>		<b>1.280,00</b>
1318	F.e p. di apparecchi idrosanitari con gli stessi oneri di cui all'art. 1311 ma per sola predisposizione posa lavello garage comprendente: distribuzione acqua fredda con rubinetto d'arresto e predisposizione scarico fino alla colonna di scarico, compreso giunto plurex all'attacco scarico. Misurazione cadauno.				
	A CORPO - edificio B				
	4.00	cad.	4,000	135,00	540,00
	A CORPO - edificio A				
	4.00	cad.	4,000	135,00	540,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>1.080,00</b>
<b>01.05.14</b>	<b>IMPIANTI TERMICO-SOLARE-GAS</b>				
1401	Impianto termico edificio "B" per 4 alloggi. Impianto centralizzato tipo a zone indipendenti con gruppo termico murale stagno a tiraggio forzato ad elevato rendimento medio stagionale tipo a condensazione, a totale modulazione partendo da un minimo di potenza fino al massimo di Progetto inferiore ai 35 kW per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in				

assenza di servizio dal solare oppure di integrazione, con centralina elettronica di termoregolazione ed ottimizzazione complessiva e sonda climatica esterna posizionata a Nord; la caldaia per solo riscaldamento sarà completa di una canna fumaria coassiale in intubamento su cavedio esistente in pressione in PP secondo la norma UNI 11071 con intercapedine di aria comburente controflusso, scarico condense caldaia entro dispositivo di neutralizzazione della acidità prima di entrare negli scarichi delle acque basiche e foro prelievi per analisi di tipo protetto; la canna fumaria in pressione è prevista con andamento perfettamente verticale (Privo di spostamenti o deviazioni laterali), completa di staffe di sostegno guarnite, fascette metalliche, elemento finale regolabile e terminale tronco conico con uscita fumi libera in atmosfera ad una quota minima di 100 cm comunque al di sopra dell'area di riflusso secondo UNI 7129/08. Circuito primario tra gruppo termico e compensatore idraulico verticale, con elettropompa di caldaia autoregolante per mantenimento di un salto termico elevato per condensare in ogni situazione, accessori di sicurezza quali vaso di espansione chiuso a diaframma a valle del compensatore, valvole di intercettazione, sonde ad immersione, rubinetti di scarico con portagomma ed alimentatore automatico con prefiltro raccogliore di impurità, contatore volumetrico a lettura diretta e valvola di non ritorno; il compensatore idraulico verticale è previsto integralmente coibentato con guscio preformato rigido, avente funzione anche di separatore d'aria ad alta efficienza e filtro defangatore, completo quindi di valvola di sfianto automatico a galleggiante con propria valvola di intercettazione a sfera e rubinetto di spurgo con tubazione di scarico convogliata. Rete distributiva a valle del compensatore idraulico comprendente un collettore a 4 partenze corredato di moduli di utenza completi di contabilizzatori dell'energia e giunti antivibranti in neoprene ed un circuito per la produzione di acqua calda sanitaria centralizzato di integrazione del solare o per il servizio totale nei periodi critici, con elettropompa centrifuga ad asse orizzontale autoregolante, valvole di intercettazione, valvola di ritegno flow controll e contabilizzatore dell'energia; la rete centralizzata ed i collegamenti in Centrale Termica sono previsti con tubazioni di rame crudo rigido a barre, unite con saldobrasatura dolce e collaudate a pressione ed a caldo, complete di staffaggi di tipo esclusivamente guarnito posti sopra le coibentazioni, punti fissi e giunti di dilatazione ove necessitano, guide scorrevoli, coibentazione termica integrale con coppelle in poliuretano espanso rigide protette esternamente con lamina in PVC grigio o in alluminio goffrato per la Centrale Termica e rete primaria e guaine flessibili espanse a valle dei satellitari, di spessore adeguato alle disposizioni di Legge e di Classe di reazione al fuoco adeguata. La produzione di acqua calda sanitaria di integrazione a quanto prodotto dal sistema solare termico viene garantita un accumulatore solare verticale a doppio serpentino fisso della capacità totale utile di 500 litri, con superfici a contatto dell'acqua di consumo in acciaio inox; tale produttore sarà completo di valvola di sicurezza a pressione con relativo scarico convogliato, vaso di espansione chiuso a diaframma tipo flangiato idoneo per liquidi sanitari caldi, giunti diatermici, anodo sacrificale di magnesio, intercettazioni primarie, sonde ad immersione per comando elettropompa connessa alla caldaia e per termoregolazione solare, termometri ad immersione e coibentazione termica integrale in poliuretano espanso dello spessore di 50 mm protetto esternamente da mantello in sky ABS.

Circuiti secondari per ogni alloggio completi di allacciamenti al modulo diretto di zona preassemblato, corredato di intercettazioni generali, elettrovalvola di zona a due vie Normalmente Chiusa, sistema di contabilizzazione elettronica con contatore volumetrico, sensori di temperatura ad immersione e quadro display (con modulo a distanza per telelettura, collegato con cavo BUS), contatori volumetrici a lettura diretta con quadrante

asciutto per rilevamento consumi acqua fredda ed acqua calda miscelata di tipo con trasmettitore dati a distanza, valvole di sfiato automatico a galleggiante con intercettazione a sfera, rubinetti di scarico con portagomma, collettori modulari di riscaldamento testine elettrotermiche. Normalmente Chiuse con microinterruttore elettrico per i circuiti modulari derivati, filtro di linea ad Y, cassetina metallica di contenimento e protezione aerata ed etichette adesive in ogni derivazione. Gli impianti di riscaldamento all'interno dei vari alloggi, nella parte distributiva a valle dei moduli satellitari, sono previsti con doppie condutture (Sistema modul) in rame cotto coibentato secondo UNI EN 1057, unite con saldobrasatura dolce e collaudate a pressione ed a caldo, posate con corrette ortogonalità e parallelismi. Il riscaldamento degli ambienti è previsto con corpi scaldanti in acciaio ad alta temperatura posizionati secondo progetto, completi di connessioni idriche, valvole termostatiche e detentori, collettori distributivi con relative testine elettrotermiche on-off, termostati ambiente a contatto d'aria di tipo elettronico, guarnizioni idonee e mensole speciali; la posizione dei radiatori contrassegnata nel Progetto definitivo si ritiene a titolo indicativo, la scelta e la posizione può essere variata per particolari esigenze da parte della Direzione Lavori o della Committenza, adattandone le posizioni senza variazioni di prezzo da parte della Ditta Installatrice esecutrice dei lavori. Tutti gli staffaggi ed il mensolame delle condutture dovranno essere di tipo esclusivamente guarnito per evitare contatti metallici, trasmissione di rumori, vibrazioni e dispersioni termiche aggiuntive; la Ditta Installatrice aggiudicataria, dovrà redigere, a fine lavori, la certificazione di conformità richiesta dal Decreto Ministeriale n. 37 del 22.1.2008, corredata degli allegati obbligatori, relazioni dei materiali installati secondo Progetto, schemi integrativi e documentazione fotografica per le parti sotto traccia od interrate, Libretto di Centrale secondo il D.M. 17.3.03 con le analisi di combustione relative, alla prima messa in funzione.

Gli impianti idrico-sanitari sono stati studiati e dimensionati in modo tale da garantire, in qualsiasi momento, il fabbisogno di acqua fredda e calda a tutte le unità abitative con una contemporaneità definita da diagrammi specifici, considerando docce di tipo normale, non del tipo idromassaggio (Nel caso vengano scelti accessori con funzione idromassaggio, la portata di produzione ed i diametri delle tubazioni idriche di adduzione dovranno essere rivisti dal Progettista); a tale proposito, in Centrale Termica, è previsto un sistema ad accumulo a doppio scambiatore formato da tubazione liscia, con lo scambiatore alto connesso alla caldaia quale integrazione al sistema primario solare ed avente anche la funzione di servizio integrale e collegamento elettrico di precedenza sul circuito di riscaldamento; la temperatura di accumulo dell'acqua calda sanitaria nella parte alta è prevista a 60 °C (Per evitare proliferazioni batteriche tipo Legionella pneumophila), mentre la temperatura di erogazione, fissata in + 48°C. (+5) dalla Legge sul risparmio energetico n. 10/91, sarà regolata tramite un miscelatore termostatico ad azione veloce e resistente ad elevate temperature, posto a valle dell'accumulo a doppio scambiatore con by-pass per l'acqua fredda e valvole di non ritorno a clapet, valvola di taratura della portata e rubinetti di intercettazione a chiusura lenta; il sistema comprende inoltre una elettropompa di ricircolazione forzata con corpo in lega anticorrosione, una valvola di ritegno flow controll, rubinetti di intercettazione, valvole di non ritorno a clapet e diramazioni come schema tecnico, con timer per il suo funzionamento programmato di 1' ogni 20'.

La rete di distribuzione idrica in Centrale Termica è prevista, per acqua calda a valle del produttore misto solare-termico fino al miscelatore termostatico, con tubazioni in rame crudo omologato per resistere ad eventuali elevate temperature, mentre le rimanenti distribuzioni per l'acqua fredda, reti centralizzate derivate

dalla Centrale Termica e dalle tubazioni metalliche e reti secondarie agli utilizzi, con contatori volumetrici a lettura diretta di tipo a quadrante asciutto e con dispositivo di trasmissione dati inseriti nei moduli satellitari, collegamenti per ogni alloggio per acqua fredda ed acqua calda dalla rete centralizzata dotata di anello di ricircolazione forzata programmata, sono previste con tubazioni rigide di polietilene reticolato fisicamente a triplo strato con strato intermedio in alluminio di spessore adeguato alle relative pressioni massime di esercizio e raccordi speciali anticorrosione a pinzare; le tubazioni idriche, compreso le reti metalliche in Centrale Termica, dovranno essere coibentate contro le dispersioni termiche e contro la formazione di dannose condensazioni, in modo assolutamente integrale, senza lasciare alcun tratto, corpo valvola e raccordo scoperti, con guaine in elastomero od in polietilene espanso flessibile a cellule chiuse di appropriato spessore, minimo 19 mm (NB: I percorsi interrati, oltre ad avere un isolamento in poliuretano espanso a spessore minimo di 30 mm per acqua calda e ricircolo e di 19 mm per acqua fredda, dovranno essere inserite in camicia di polietilene saldabile a perfetta tenuta dalle umidità e dalle aggressioni di insetti e roditori); compreso rubinetti di intercettazione a chiusura lenta, valvole di non ritorno a clapet insonorizzate e di ritegno a molla, ammortizzatori di colpo d'ariete in acciaio inossidabile e rubinetteria di scarico con portagomma, utilizzando componenti in lega anticorrosione secondo DIN 17660 - ISO 6509, raccordi filettati ed a pinzare e guarnizioni idonee per liquidi alimentari; le reti dovranno essere poste in opera in modo tale da garantire la loro completa scaricabilità, con adeguati parallelismi ed ortogonalità. E' previsto un impianto solare integrato per la produzione di acqua calda sanitaria, comprendente una rete tubazioni accoppiate di acciaio inossidabile flessibile, di adeguato diametro e protette con una guaina termoisolante di elevato spessore e resistente anche alle possibili alte temperature, protetta esternamente contro l'azione dei raggi U.V. ed anche contro i volatili. All'interno di tale sistema monoblocco sarà presente anche un cavetto elettrico protetto per collegare la sonda di rilevamento della temperatura nei pannelli esterni, per circuito di andata e ritorno dal locale tecnico di installazione dell'accumulatore, al piano Terra; bollitore verticale solare di adeguata capacità e con doppio scambiatore di calore a tubo liscio di superficie proporzionale alla superficie captante esterna dei pannelli (Scambiatore basso) e della potenza di caldaia (Scambiatore alto), adeguatamente coibentato e corredato di termometro ad immersione e doppia sonda di temperatura ad immersione con pozzetto inossidabile a due livelli, accessori di sicurezza e controllo circuito solare chiuso come valvola di sicurezza ad alta pressione e scarico convogliato entro serbatoio a tenuta, doppio rubinetto di carico manuale con manometro di controllo ed intercettazione intermedia, vaso di espansione chiuso a diaframma di capacità adeguata anche al volume di vapore potenziale, elettropompa di circolazione centrifuga ad asse orizzontale ed a basso assorbimento elettrico, valvole di intercettazione resistenti anche ad elevate temperature, rubinetto di scarico convogliato entro serbatoio a tenuta, giunti flessibili coibentati, pannelli solari piani orizzontali con struttura di supporto inclinata integrati nella falda del tettuccio su parete a Sud (Ved. Progetto), valvole di sfiato manuali con valvola a sfera di intercettazione, centralina di termoregolazione "Delta Ti" con sonde ad immersione sul bollitore e sui pannelli solari; liquido antigelo idoneo e completo di inibitore, nella percentuale adeguata alla zona di installazione, comunque con percentuale non inferiore al 35 % rispetto il contenuto di acqua; i collegamenti idrici coibentati per ingresso acqua fredda, uscita acqua calda e ricircolo forzato. Il tutto secondo quanto previsto dal progetto esecutivo comprendente: relazione tecnica, relazione sul rispetto delle prescrizioni per il contenimento dei consumi energetici, computo

## Computo metrico estimativo

metrico con elenco prezzi unitari impiegati per la determinazione del prezzo a corpo degli impianti, n.2 tavole grafiche. Nel prezzo a corpo dell'impianto sono compresi gli atti, oneri e procedure tecniche per l'esame ed il collaudo dell'impianto da parte dell'ISPSEL, nonché l'onere per la vuotatura degli impianti ad ultimazione lavori e la successiva messa in funzione, quindi ricarica ecc, all'atto della consegna degli alloggi e rilascio gratuito del libretto d'impianto debitamente compilato in ogni sua parte, compreso le prove di combustione all'avvio, la gratuita manutenzione dell'impianto per i difetti di funzionamento per tutta la prima stagione invernale di esercizio dello stesso entro il termine di due anni dalla fine lavori. Sono comprese oltre alle opere murarie di qualsiasi genere anche ogni e qualsiasi altra opera, onere, fornitura o lavoro anche se qui non sono espressamente richiamate ma riportate nel progetto esecutivo o necessario per rendere l'impianto perfettamente funzionante in opera. Misurazione: a corpo complessivo per i 4 alloggi edificio "B".

A CORPO - edificio B				
1.00				
<b>TOTALE</b>		a corpo	1,000	38.261,00
			<b>1,000</b>	<b>38.261,00</b>
1402	<p>Impianto gas metano edificio "B" per 4 alloggi. Per la caldaia in Centrale Termica ed anche per ogni fornello cucina è previsto il collegamento dal proprio contatore con portata massima rispettivamente di 6 mc/h tipo G 6 per la caldaia e di massimi 2,5 mc/h tipo G 2,5 per ogni fornello, posti entro cassette singoli aerati di protezione, in posizione come definita dall'Azienda distributrice, con tubazioni interrate in polietilene alta densità omologate ed appositamente segnalate con nastro ad una quota superiore di 30 cm e percorsi esterni a vista con tubazioni di rame crudo rigido a barre saldobrasate forti per caldaia e di tipo ricotto a pezzo unico per i fornelli cucina, verniciate di colore giallo RAL 1003, con prove a pressione e relativo verbale di collaudo, valvole di intercettazione a norme EN 331, giunto antivibrante in acciaio inossidabile, giunti dielettrici UNI 10284, valvola di intercettazione generale a valle del contatore ed a monte del tratto interrato tipo con presa di controllo e chiave, staffaggi di tipo esclusivamente guarnito, camicie per attraversamento di pareti, terminali flessibili in acciaio inossidabile protetti ed omologati e relative griglie di protezione dei fori di ventilazione ed aerazione di sezione libera in funzione del tipo di fornello installato e della relativa potenza, il tutto nel rispetto delle norme UNI 7129/08, compilazione delle documentazioni richieste e certificazioni di conformità con relazioni tecniche e documentazione fotografica per tutte le parti interrate e sotto traccia. Sono comprese oltre alle opere murarie di qualsiasi genere anche ogni e qualsiasi altra opera, onere, fornitura o lavoro anche se qui non sono espressamente richiamate ma riportate nel progetto esecutivo o necessario per rendere l'impianto perfettamente funzionante in opera. Il tutto secondo quanto previsto dal progetto esecutivo comprendente: relazione tecnica, relazione sul rispetto delle prescrizioni per il contenimento dei consumi energetici, computo metrico con elenco prezzi unitari impiegati per la determinazione del prezzo a corpo degli impianti, n.2 tavole grafiche. Misurazione a corpo per centrale termica e 4 alloggi edificio "B".</p> <p>A CORPO - edificio B</p> <p>1.00</p> <p><b>TOTALE</b></p>			
		a corpo	1,000	2.812,50
			<b>1,000</b>	<b>2.812,50</b>
1403	<p>Impianto termico edificio "A" per 4 alloggi. Impianto centralizzato tipo a zone indipendenti con gruppo termico murale stagno a tiraggio forzato ad elevato rendimento medio stagionale tipo a condensazione, a totale modulazione partendo da un minimo di potenza fino al</p>			

massimo di Progetto inferiore ai 35 kW per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in assenza di servizio dal solare oppure di integrazione, con centralina elettronica di termoregolazione ed ottimizzazione complessiva e sonda climatica esterna posizionata a Nord; la caldaia per solo riscaldamento sarà completa di una canna fumaria coassiale in intubamento su cavedio esistente in pressione in PP secondo la norma UNI 11071 con intercapedine di aria comburente controflusso, scarico condense caldaia entro dispositivo di neutralizzazione della acidità prima di entrare negli scarichi delle acque basiche e foro prelievi per analisi di tipo protetto; la canna fumaria in pressione è prevista con andamento perfettamente verticale (Privo di spostamenti o deviazioni laterali), completa di staffe di sostegno guarnite, fascette metalliche, elemento finale regolabile e terminale tronco conico con uscita fumi libera in atmosfera ad una quota minima di 100 cm comunque al di sopra dell'area di riflusso secondo UNI 7129/08. Circuito primario tra gruppo termico e compensatore idraulico verticale, con elettropompa di caldaia autoregolante per mantenimento di un salto termico elevato per condensare in ogni situazione, accessori di sicurezza quali vaso di espansione chiuso a diaframma a valle del compensatore, valvole di intercettazione, sonde ad immersione, rubinetti di scarico con portagomma ed alimentatore automatico con prefiltro raccogliore di impurità, contatore volumetrico a lettura diretta e valvola di non ritorno; il compensatore idraulico verticale è previsto integralmente coibentato con guscio preformato rigido, avente funzione anche di separatore d'aria ad alta efficienza e filtro defangatore, completo quindi di valvola di sfogo automatico a galleggiante con propria valvola di intercettazione a sfera e rubinetto di spurgo con tubazione di scarico convogliata. Rete distributiva a valle del compensatore idraulico comprendente un collettore a 4 partenze corredato di moduli di utenza completi di contabilizzatori dell'energia e giunti antivibranti in neoprene ed un circuito per la produzione di acqua calda sanitaria centralizzato di integrazione del solare o per il servizio totale nei periodi critici, con elettropompa centrifuga ad asse orizzontale autoregolante, valvole di intercettazione, valvola di ritegno flow controll e contabilizzatore dell'energia; la rete centralizzata ed i collegamenti in Centrale Termica sono previsti con tubazioni di rame crudo rigido a barre, unite con saldobrasatura dolce e collaudate a pressione ed a caldo, complete di staffaggi di tipo esclusivamente guarniti posti sopra le coibentazioni, punti fissi e giunti di dilatazione ove necessitano, guide scorrevoli, coibentazione termica integrale con coppelle in poliuretano espanso rigide protette esternamente con lamina in PVC grigio o in alluminio goffrato per la Centrale Termica e rete primaria e guaine flessibili espanse a valle dei satellitari, di spessore adeguato alle disposizioni di Legge e di Classe di reazione al fuoco adeguata. La produzione di acqua calda sanitaria di integrazione a quanto prodotto dal sistema solare termico viene garantita un accumulatore solare verticale a doppio serpentino fisso della capacità totale utile di 500 litri, con superfici a contatto dell'acqua di consumo in acciaio inox; tale produttore sarà completo di valvola di sicurezza a pressione con relativo scarico convogliato, vaso di espansione chiuso a diaframma tipo flangiato idoneo per liquidi sanitari caldi, giunti diatermici, anodo sacrificale di magnesio, intercettazioni primarie, sonde ad immersione per comando elettropompa connessa alla caldaia e per termoregolazione solare, termometri ad immersione e coibentazione termica integrale in poliuretano espanso dello spessore di 50 mm protetto esternamente da mantello in sky ABS.

Circuiti secondari per ogni alloggio completi di allacciamenti al modulo diretto di zona preassemblato, corredato di intercettazioni generali, elettrovalvola di zona a due vie Normalmente Chiusa, sistema di contabilizzazione elettronica con contatore volumetrico, sensori di temperatura ad immersione e quadro display



(con modulo a distanza per telelettura, collegato con cavo BUS), contatori volumetrici a lettura diretta con quadrante asciutto per rilevamento consumi acqua fredda ed acqua calda miscelata di tipo con trasmettitore dati a distanza, valvole di sfiato automatico a galleggiante con intercettazione a sfera, rubinetti di scarico con portagomma, collettori modulari di riscaldamento testine elettrotermiche Normalmente Chiuse con microinterruttore elettrico per i circuiti modulari derivati, filtro di linea ad Y, cassetina metallica di contenimento e protezione aerata ed etichette adesive in ogni derivazione. Gli impianti di riscaldamento all' interno dei vari alloggi, nella parte distributiva a valle dei moduli satellitari, sono previsti con doppie condutture (Sistema modul) in rame cotto coibentato secondo UNI EN 1057, unite con saldobrasatura dolce e collaudate a pressione ed a caldo, posate con corrette ortogonalità e parallelismi. Il riscaldamento degli ambienti è previsto con corpi scaldanti in acciaio ad alta temperatura posizionati secondo progetto, completi di connessioni idriche, valvole termostatiche e detentori, collettori distributivi con relative testine elettrotermiche on-off, termostati ambiente a contatto d'aria di tipo elettronico, guarnizioni idonee e mensole speciali; la posizione dei radiatori contrassegnata nel Progetto definitivo si ritiene a titolo indicativo, la scelta e la posizione può essere variata per particolari esigenze da parte della Direzione Lavori o della Committenza, adattandone le posizioni senza variazioni di prezzo da parte della Ditta Installatrice esecutrice dei lavori. Tutti gli staffaggi ed il mensolame delle condutture dovranno essere di tipo esclusivamente guarnito per evitare contatti metallici, trasmissione di rumori, vibrazioni e dispersioni termiche aggiuntive; la Ditta Installatrice aggiudicataria, dovrà redigere, a fine lavori, la certificazione di conformità richiesta dal Decrteo Ministeriale n. 37 del 22.1.2008, corredata degli allegati obbligatori, relazioni dei materiali installati secondo Progetto, schemi integrativi e documentazione fotografica per le parti sotto traccia od interrate, Libretto di Centrale secondo il D.M. 17.3.03 con le analisi di combustione relative, alla prima messa in funzione.

Gli impianti idrico-sanitari sono stati studiati e dimensionati in modo tale da garantire, in qualsiasi momento, il fabbisogno di acqua fredda e calda a tutte le unità abitative con una contemporaneità definita da diagrammi specifici, considerando docce di tipo normale, non del tipo idromassaggio (Nel caso vengano scelti accessori con funzione idromassaggio, la portata di produzione ed i diametri delle tubazioni idriche di adduzione dovranno essere rivisti dal Progettista); a tale proposito, in Centrale Termica, è previsto un sistema ad accumulo a doppio scambiatore formato da tubazione liscia, con lo scambiatore alto connesso alla caldaia quale integrazione al sistema primario solare ed avente anche la funzione di servizio integrale e collegamento elettrico di precedenza sul circuito di riscaldamento; la temperatura di accumulo dell'acqua calda sanitaria nella parte alta è prevista a 60 °C (Per evitare proliferazioni batteriche tipo Legionella pneumophila), mentre la temperatura di erogazione, fissata in + 48°C. (+5) dalla Legge sul risparmio energetico n. 10/91, sarà regolata tramite un miscelatore termostatico ad azione veloce e resistente ad elevate temperature, posto a valle dell'accumulo a doppio scambiatore con by-pass per l'acqua fredda e valvole di non ritorno a clapet, valvola di taratura della portata e rubinetti di intercettazione a chiusura lenta; il sistema comprende inoltre una elettropompa di ricircolazione forzata con corpo in lega anticorrosione, una valvola di ritegno flow controll, rubinetti di intercettazione, valvole di non ritorno a clapet e diramazioni come schema tecnico, con timer per il suo funzionamento programmato di 1' ogni 20'.

La rete di distribuzione idrica in Centrale Termica è prevista, per acqua calda a valle del produttore misto solare-termico fino al miscelatore termostatico, con tubazioni in rame crudo omologato per resistere ad

eventuali elevate temperature, mentre le rimanenti distribuzioni per l'acqua fredda, reti centralizzate derivate dalla Centrale Termica e dalle tubazioni metalliche e reti secondarie agli utilizzi, con contatori volumetrici a lettura diretta di tipo a quadrante asciutto e con dispositivo di trasmissione dati inseriti nei moduli satellitari, collegamenti per ogni alloggio per acqua fredda ed acqua calda dalla rete centralizzata dotata di anello di ricircolazione forzata programmata, sono previste con tubazioni rigide di polietilene reticolato fisicamente a triplo strato con strato intermedio in alluminio di spessore adeguato alle relative pressioni massime di esercizio e raccordi speciali anticorrosione a pinzare; le tubazioni idriche, compreso le reti metalliche in Centrale Termica, dovranno essere coibentate contro le dispersioni termiche e contro la formazione di dannose condensazioni, in modo assolutamente integrale, senza lasciare alcun tratto, corpo valvola e raccordo scoperti, con guaine in elastomero od in polietilene espanso flessibile a cellule chiuse di appropriato spessore, minimo 19 mm (NB: I percorsi interrati, oltre ad avere un isolamento in poliuretano espanso a spessore minimo di 30 mm per acqua calda e ricircolo e di 19 mm per acqua fredda, dovranno essere inserite in camicia di polietilene saldabile a perfetta tenuta dalle umidità e dalle aggressioni di insetti e roditori); compreso rubinetti di intercettazione a chiusura lenta, valvole di non ritorno a clapet insonorizzate e di ritegno a molla, ammortizzatori di colpo d'ariete in acciaio inossidabile e rubinetteria di scarico con portagomma, utilizzando componenti in lega anticorrosione secondo DIN 17660 - ISO 6509, raccordi filettati ed a pinzare e guarnizioni idonee per liquidi alimentari; le reti dovranno essere poste in opera in modo tale da garantire la loro completa scaricabilità, con adeguati parallelismi ed ortogonalità. E' previsto un impianto solare integrato per la produzione di acqua calda sanitaria, comprendente una rete tubazioni accoppiate di acciaio inossidabile flessibile, di adeguato diametro e protette con una guaina termoisolante di elevato spessore e resistente anche alle possibili alte temperature, protetta esternamente contro l'azione dei raggi U.V. ed anche contro i volatili. All'interno di tale sistema monoblocco sarà presente anche un cavetto elettrico protetto per collegare la sonda di rilevamento della temperatura nei pannelli esterni, per circuito di andata e ritorno dal locale tecnico di installazione dell'accumulatore, al piano Terra; bollitore verticale solare di adeguata capacità e con doppio scambiatore di calore a tubo liscio di superficie proporzionale alla superficie captante esterna dei pannelli (Scambiatore basso) e della potenza di caldaia (Scambiatore alto), adeguatamente coibentato e corredato di termometro ad immersione e doppia sonda di temperatura ad immersione con pozzetto inossidabile a due livelli, accessori di sicurezza e controllo circuito solare chiuso come valvola di sicurezza ad alta pressione e scarico convogliato entro serbatoio a tenuta, doppio rubinetto di carico manuale con manometro di controllo ed intercettazione intermedia, vaso di espansione chiuso a diaframma di capacità adeguata anche al volume di vapore potenziale, elettropompa di circolazione centrifuga ad asse orizzontale ed a basso assorbimento elettrico, valvole di intercettazione resistenti anche ad elevate temperature, rubinetto di scarico convogliato entro serbatoio a tenuta, giunti flessibili coibentati, pannelli solari piani orizzontali con struttura di supporto inclinata integrati nella falda del tettuccio su parete a Sud (Ved. Progetto), valvole di sfiato manuali con valvola a sfera di intercettazione, centralina di termoregolazione "Delta Ti" con sonde ad immersione sul bollitore e sui pannelli solari; liquido antigelo idoneo e completo di inibitore, nella percentuale adeguata alla zona di installazione, comunque con percentuale non inferiore al 35 % rispetto il contenuto di acqua; i collegamenti idrici coibentati per ingresso acqua fredda, uscita acqua calda e ricircolo forzato. Il tutto secondo quanto previsto dal progetto esecutivo comprendente:

## Computo metrico estimativo

relazione tecnica, relazione sul rispetto delle prescrizioni per il contenimento dei consumi energetici, computo metrico con elenco prezzi unitari impiegati per la determinazione del prezzo a corpo degli impianti, n.2 tavole grafiche. Nel prezzo a corpo dell'impianto sono compresi gli atti, oneri e procedure tecniche per l'esame ed il collaudo dell'impianto da parte dell'ISPSEL, nonché l'onere per la vuotatura degli impianti ad ultimazione lavori e la successiva messa in funzione, quindi ricarica ecc, all'atto della consegna degli alloggi e rilascio gratuito del libretto d'impianto debitamente compilato in ogni sua parte, compreso le prove di combustione all'avvio, la gratuita manutenzione dell'impianto per i difetti di funzionamento per tutta la prima stagione invernale di esercizio dello stesso entro il termine di due anni dalla fine lavori. Sono comprese oltre alle opere murarie di qualsiasi genere anche ogni e qualsiasi altra opera, onere, fornitura o lavoro anche se qui non sono espressamente richiamate ma riportate nel progetto esecutivo o necessario per rendere l'impianto perfettamente funzionante in opera. Misurazione: a corpo complessivo per i 4 alloggi edificio "A".

A CORPO - edificio A					
	1.00	a corpo	1,000	36.849,00	36.849,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>36.849,00</b>
1404	<p>Impianto gas metano edificio "A" per 4 alloggi. Per la caldaia in Centrale Termica ed anche per ogni fornello cucina è previsto il collegamento dal proprio contatore con portata massima rispettivamente di 6 mc/h tipo G 6 per la caldaia e di massimi 2,5 mc/h tipo G 2,5 per ogni fornello, posti entro cassette singoli aerati di protezione, in posizione come definita dall'Azienda distributrice, con tubazioni interrate in polietilene alta densità omologate ed appositamente segnalate con nastro ad una quota superiore di 30 cm e percorsi esterni a vista con tubazioni di rame crudo rigido a barre saldobrasate forti per caldaia e di tipo ricotto a pezzo unico per i fornelli cucina, verniciate di colore giallo RAL 1003, con prove a pressione e relativo verbale di collaudo, valvole di intercettazione a norme EN 331, giunto antivibrante in acciaio inossidabile, giunti dielettrici UNI 10284, valvola di intercettazione generale a valle del contatore ed a monte del tratto interrato tipo con presa di controllo e chiave, staffaggi di tipo esclusivamente guarnito, camicie per attraversamento di pareti, terminali flessibili in acciaio inossidabile protetti ed omologati e relative griglie di protezione dei fori di ventilazione ed aerazione di sezione libera in funzione del tipo di fornello installato e della relativa potenza, il tutto nel rispetto delle norme UNI 7129/08, compilazione delle documentazioni richieste e certificazioni di conformità con relazioni tecniche e documentazione fotografica per tutte le parti interrate e sotto traccia. Sono comprese oltre alle opere murarie di qualsiasi genere anche ogni e qualsiasi altra opera, onere, fornitura o lavoro anche se qui non sono espressamente richiamate ma riportate nel progetto esecutivo o necessario per rendere l'impianto perfettamente funzionante in opera. Il tutto secondo quanto previsto dal progetto esecutivo comprendente: relazione tecnica, relazione sul rispetto delle prescrizioni per il contenimento dei consumi energetici, computo metrico con elenco prezzi unitari impiegati per la determinazione del prezzo a corpo degli impianti, n.2 tavole grafiche. Misurazione a corpo per centrale termica e 4 alloggi edificio "A".</p>				
	A CORPO - edificio A				
	1.00	a corpo	1,000	2.812,50	2.812,50
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>2.812,50</b>
01.05.15	<b>OPERE ELETTRICHE</b>				
1509	<p>Impianto di messa a terra edificio "B" per quattro appartamenti e parti comuni completo di dispersori, nodi</p>				

## C o m p u t o   m e t r i c o   e s t i m a t i v o

	di terra in luoghi ispezionabili, conduttori di protezione colleganti a tutti gli utilizzatori, collegamenti equipotenziali dell'impianto termico e degli impianti idrosanitari nel bagno e nella cucina, comprese assistenze murarie ed ogni altro onere per dare l'impianto a norma C.E.I. con valore di resistenza a terra da qualunque punto non maggiore di 20 Ohm. Quota totale per quattro appartamenti e parti comini A MISURA - edificio B 1.00				
	<b>TOTALE</b>	a corpo	1,000 <b>1,000</b>	800,00	800,00 <b>800,00</b>
1510	Impianto di messa a terra edificio "A" per quattro appartamenti e parti comuni completo di dispersori, nodi di terra in luoghi ispezionabili, conduttori di protezione colleganti a tutti gli utilizzatori, collegamenti equipotenziali dell'impianto termico e degli impianti idrosanitari nel bagno e nella cucina, comprese assistenze murarie ed ogni altro onere per dare l'impianto a norma C.E.I. con valore di resistenza a terra da qualunque punto non maggiore di 20 Ohm. Quota totale per quattro appartamenti e parti comini A MISURA - edificio A 1.00				
	<b>TOTALE</b>	a corpo	1,000 <b>1,000</b>	800,00	800,00 <b>800,00</b>
1511	Quadro di sezionamento e protezione dell'impianto dell'appartamento e dell'impianto ad uso condominiale a norme C.E.I. (64/8 e successive modifiche e integrazioni) da eseguire in luogo indicato dalla D.L. all'interno dell'appartamento ad incasso su muratura si apposito contenitore in PVC con portina trasparente opacizzata, costituito da un interruttore differenziale e quattro interruttori automatici magnetotermici (n 1 interruttore magnetotermico differenziale generale, n 1 linea luce giorno 10A, n 1 linea prese giorno 16A, n 1 linea luce notte 10A, n1 linea prese notte 16A ) comprese le calate di terra e di alimentazione a partire dal nodo di terra e dal quadro ENEL. Comprese opere e assistenze murarie per dare l'opera finita e funzionante. A MISURA - edificio B 5.00				
	A MISURA - edificio A 5.00	cad.	5,000	183,00	915,00
	<b>TOTALE</b>	cad.	5,000 <b>10,000</b>	183,00	915,00 <b>1.830,00</b>
1512	Quadro di protezione linee elettriche da contatore Enel a servizi e/o appartamenti e/o cantine costituito da due interruttori magnetotermici differenziali da 16A, (n 1 per linea appartamento e n 1 per linea cantine e garage). Il tutto con gli stessi oneri di cui all'art.1511. A MISURA - edificio B 5.00				
	A MISURA - edificio A 5.00	cad.	5,000	164,80	824,00
	<b>TOTALE</b>	cad.	5,000 <b>10,000</b>	164,80	824,00 <b>1.648,00</b>
1513	Impianto di equipotenzialità per locale bagno-doccia composto da: - conduttori N0/V-K sezione minima 2,5 mm² infilati in tubo in PVC flex serie pesante Ø20 mm, posati a pavimento o sottointonaco, in partenza dalla dorsale di terra o dal morsetto di terra della cassetta di derivazione; - collari di messa a terra costituiti da fascette o fissa tubi in acciaio zincato e completi di attacco a vite per conduttori; - capicorda; - saldature ove necessario; funzionante in opera. A MISURA - edificio A 4.00				
	A MISURA - edificio B 6.00	cad.	4,000	47,60	190,40
	<b>TOTALE</b>	cad.	6,000 <b>10,000</b>	47,60	285,60 <b>476,00</b>
1514	Punto presa 10A composto da: - scatole di contenimento da incasso, da tre posti, complete ove necessario, di raccordi per i cavidotti; - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale,				

## Computo metrico estimativo

<p>questa compresa, costituita da cavidotto in PVC flessibile serie pesante, Ø25 mm, conduttori 2x1x4 mm<sup>2</sup>+Tx4mm<sup>2</sup>, del tipo N07V-K; - conduttura in tubo PVC flessibile corrugato serie pesante diam. 20 mm, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti; - conduttori del tipo N07V-K, sezione 1,5 mm<sup>2</sup>; - frutti modulari, del tipo Bticino serie Light, in grado comunque di ricevere le spine a poli allineati, aventi le seguenti caratteristiche: PRESE A SPINA PER USI DOMESTICI E SIMILARI: * conformità alle norme: CEI 23-5(72), 23-16(71), e successive varianti; * tensione e frequenza nominale: 250V c.a. - 50Hz; * corrente nominale: 10A con alveoli schermati; * grado di protezione minimo: minimo IP21; * tensione di prova: 2000v a 50 Hz per 1 min; * potere di interruzione: minimo 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275 V c.a., cosfi 0,6 con corrente di prova 1,25 In (per prese da 10A) e 2,0 In 8per prese da 16A9; + resistenza d'isolamento:&gt; 5 Mohm a 500V; - telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente per il fissaggio a scatto dei frutti e rimozione degli stessi per mezzo di utensile, avente forature asolate per il fissaggio tramite viti tali da permettere aggiustamenti di eventuali difetti di posa della scatola nel tipo da incasso; - chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione seguente: * IP21 con placche di copertura, a tre posti, del tipo bticino serie Light, colori standard, fissate a pressione o con viti e removibili per mezzo di utensile: - eventuali cassette di transito. Prezzo comprensivo dell'eventuale cablaggio interno fra i frutti. Funzionante in opera.</p>				
A MISURA - edificio A				
4*4.00	cad.	16,000	49,00	784,00
A MISURA - edificio B				
24.00	cad.	24,000	49,00	1.176,00
<b>TOTALE</b>		<b>40,000</b>		<b>1.960,00</b>
1515 Punto bipresa composto da: - scatole di contenimento da incasso, da tre posti, complete ove necessario, di raccordi per i cavidotti; - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale, questa compresa, costituita da cavidotto in PVC flessibile serie pesante, Ø 25 mm, conduttori 2x1x4 mmq+Tx4mmq, del tipo N07V-K; - conduttura in tubo PVC flessibile corrugato serie pesante Ø 20 mm, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti; - conduttori del tipo N07V-K, sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ; - frutti modulari, del tipo Bticino serie Light, in grado comunque di ricevere le spine a poli allineati, aventi le seguenti caratteristiche: PRESE A SPINA PER USI DOMESTICI E SIMILARI: * conformità alle norme: CEI 23-5(72), 23-16(71), e successive varianti; * tensione e frequenza nominale: 250V c.a. - 50Hz; * corrente nominale: 10A e 16A (tipo bipasso con alveoli schermati); * grado di protezione minimo: minimo IP21; * tensione di prova: 2000v a 50 Hz per 1 min; * potere di interruzione: minimo 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275 V c.a., cosfi 0,6 con corrente di prova 1,25 In (per prese da 10A) e 2,0 In 8per prese da 16A9; +resistenza d'isolamento:> 5 Mohm a 500V; - telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente per il fissaggio a scatto dei frutti e rimozione degli stessi per mezzo di utensile, avente forature asolate per il fissaggio tramite viti tali da permettere aggiustamenti di eventuali difetti di posa della scatola nel tipo da incasso; - chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione seguente: * IP21 con placche di copertura, a tre posti, del tipo Bticino serie Light, colori standard, fissate a pressione o con viti e removibili per mezzo di utensile: - eventuali cassette di transito. Prezzo comprensivo dell'eventuale cablaggio interno fra i frutti. Funzionante in opera.				
A MISURA - edificio A				
4*13.00	cad.	52,000	63,00	3.276,00
A MISURA - edificio B				
	cad.	78,000	63,00	4.914,00

# Computo metrico estimativo

78.00				
	<b>TOTALE</b>		<b>130,000</b>	<b>8.190,00</b>
1516	Sovraprezzo all'art.1515 per ulteriori punti presa da 10A e 16A in scatola già compresa dal cipato articolo compreso il collegamento elettrico.			
	A MISURA - edificio B			
	48.00	cad.	48,000	20,00 960,00
	A MISURA - edificio A			
	4*8.00	cad.	32,000	20,00 640,00
	<b>TOTALE</b>		<b>80,000</b>	<b>1.600,00</b>
1517	Predisposizione 3 punti presa da 16A composto da: - scatole di contenimento da incasso, da tre posti, complete ove necessario, di raccordi per i cavidotti; - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale, questa compresa, costituita da cavidotto in PVC flessibile serie pesante, Ø25 mm; - conduttura in tubo PVC flessibile corrugato serie pesante diam. 20 mm, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti. Compreso TELAIO PORTAFRUTTO, ELEMENTI DI COPERTURA PER SCATOOLA A TRE POSTI PREDISPOSTI * conformità alle norme: CEI 23-5(72), 23-16(71),e successive varianti; - telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente per il fissaggio a scatto dei frutti e rimozione degli stessi per mezzo di utensile, avente forature asolate per il fissaggio tramite viti tali da permettere aggiustamenti di eventuali difetti di posa della scatola nel tipo da incasso; - chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione seguente: * IP21 con placche di copertura, a tre posti, del tipo bticino serie Light, colori standard, fissate a pressione o con viti e removibili per mezzo di utensile: - eventuali cassette di transito.			
	A MISURA - edificio B			
	12.00	cad.	12,000	30,00 360,00
	A MISURA - edificio A			
	4*3.00	cad.	12,000	30,00 360,00
	<b>TOTALE</b>		<b>24,000</b>	<b>720,00</b>
1518	Punto bipresa protetta composto da: - scatole di contenimento da incasso, da tre posti, complete ove necessario, di raccordi per i cavidotti; - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale, questa compresa, costituita da cavidotto in PVC flessibile serie pesante, Ø25 mm, conduttori 2x1x4 mmq+Tx4mmq, del tipo N07V-K; - conduttura in tubo PVC flessibile corrugato serie pesante Ø20 mm, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti; - conduttori del tipo N07V-K, sezione 2,5 mm²; - frutti modulari, del tipo bticino serie Light, in grado comunque di ricevere le spine a poli allineati, aventi le seguenti caratteristiche: PRESE A SPINA PER USI DOMESTICI E SIMILARI TIPO SCHUKO: * conformità alle norme: CEI 23-5(72), 23-16(71),e successive varianti; * tensione e frequenza nominale: 250V c.a. - 50Hz; * corrente nominale: 10A e 16A (tipo bipasso con alveoli schermati); * grado di protezione minimo: minimo IP21; * tensione di prova: 2000v a 50 Hz per 1 min; * potere di interruzione: minimo 100 manovre di inserimento e disinserimento della spina a 275 V c.a., costi 0,6 con corrente di prova 1,25 In (per prese da 10A) e 2,0 In 8per prese da 16A9; +resistenza d'isolamento:> 5 Mohm a 500V; - interruttore magnetotermico bipolare, con un polo protetto, In=16A lcn=3kA; - telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente per il fissaggio a scatto dei frutti e rimozione degli stessi per mezzo di utensile, avente forature asolate per il fissaggio tramite viti tali da permettere aggiustamenti di eventuali difetti di posa della scatola nel tipo da incasso; - chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione seguente: * IP21 con placche di copertura, a tre posti, del tipo Bticino serie Light, colori standard, fissate a pressione o con viti e removibili per			

## Computo metrico estimativo

	mezzo di utensile: - eventuali cassette di transito. Prezzo comprensivo dell'eventuale cablaggio interno fra i frutti. Funzionante in opera.				
	A MISURA - edificio B				
	18.00	cad.	18,000	70,00	1.260,00
	A MISURA - edificio A				
	3*4.00	cad.	12,000	70,00	840,00
	<b>TOTALE</b>		<b>30,000</b>		<b>2.100,00</b>
1519	Punto luce equivalente composto da: - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale; - condutture in tubo PVC flessibile corrugato serie pesante Ø20 mm, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte) e cavi del tipo No7V-K sezione 1,5 mm². Funzionante in opera				
	A MISURA - appartamenti edificio A				
	4*12.00	cad.	48,000	20,00	960,00
	A MISURA - vani scala edificio A				
	2*6.00	cad.	12,000	20,00	240,00
	A MISURA - cantine edificio A				
	5.00	cad.	5,000	20,00	100,00
	A MISURA - edificio B				
	80.00	cad.	80,000	20,00	1.600,00
	<b>TOTALE</b>		<b>145,000</b>		<b>2.900,00</b>
1523	Punto luce, derivato dalla centralina in esecuzione sottotraccia o esterna in tubo rigido PVC per cantine, autorimesse, soffitte,... completo di plafoniera con reticella e lampada, interruttore e presa da 16A in contenitore stagno, compreso linea di alimentazione, quota parte messa a terra, opere murarie ed ogni altra opera, accessorio ed onere per dare il punto luce fornito e funzionante in opera a regola d'arte, ogni onere compreso.				
	A MISURA - edificio A				
	9.00	cad.	9,000	80,00	720,00
	A MISURA - edificio B				
	9.00	cad.	9,000	80,00	720,00
	<b>TOTALE</b>		<b>18,000</b>		<b>1.440,00</b>
1520	Punto comando equivalente composto da: - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale, questa compresa, costituita da cavidotto in PVC flessibile serie pesante, Ø25 mm, conduttori 2x1x2,5 mm²+Tx4mmq, del tipo N07V-K; - conduttura in tubo PVC flessibile corrugato serie pesante Ø20 mm, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti; - conduttori del tipo N07V-K, sezione 1,5 mm²; - scatole portafrutto da incasso, complete, ove necessario, di raccordi per i cavidotti; frutti di comando modulari, del tipo Bticino serie Light, aventi le seguenti caratteristiche: INTERRUITORI, DEVIATORI, PULSANTI ANCHE LUMINOSI, ECC. : * conformità alle norme: CEI 23-9(87) e successive varianti; * tasto di manovra di altezza minima 45 mm (D.P.R. 384 del 13/04/1978); tensione nominale: 250V c.a. - 50Hz; * corrente nominale: 10A per i pulsanti e 16A per gli interruttori; * tensione di prova: 2000V a 50 Hz per 1 min; * potere di interruzione: 200 manovre di apertura e chiusura a 1,25 I <sub>n</sub> , 275 V c.a., cosφ 0,3; * prova di funzionamento: 50000 manovre a I <sub>n</sub> , 250V c.a., cosφ 0,6; * resistenza d'isolamento: > 5 Mohm a 500V; * lampada di segnalazione per l'identificazione (ove richiesto nei tipi o dalla DL); - telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente per il fissaggio a scatto dei frutti e rimozione degli stessi per mezzo di utensile, avente forature asolate per il fissaggio tramite viti tali da permettere aggiustamenti di eventuali difetti di posa della scatola nel tipo da incasso; - chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione seguente: * IP21 con placche di copertura, a tre posti, del tipo Bticino serie Light, colori standard, fissate a pressione o con viti e removibili per mezzo di utensile: - eventuali cassette di transito. Prezzo comprensivo dell'eventuale cablaggio interno fra i frutti.				

# Computo metrico estimativo

	Funzionante in opera. A MISURA - appartamenti edificio A 4*14.00	cad.	56,000	44,00	2.464,00
	A MISURA - vani scale edificio A 6.00	cad.	6,000	44,00	264,00
	A MISURA - cantine edificio A 4.00	cad.	4,000	44,00	176,00
	A MISURA - edificio B 80.00	cad.	80,000	44,00	3.520,00
	<b>TOTALE</b>		<b>146,000</b>		<b>6.424,00</b>
1524	Plafoniera per lampada fluorescente compatta, con grado di protezione IP 55, tipo Gewiss Bolla, da installarsi a soffitto o a parete di forma circolare o quadrata costituita da diffusore in vetro opale satinata o incolore, fissato su piastra metallica di colore bianco, portalamпада, completa di lampada fluorescente, morsetto di terra e morsettiera di alimentazione, comprensivi di ogni accessorio ed onere per l'installazione a regola d'arte. A MISURA - edificio B 17.00	cad.	17,000	40,00	680,00
	A MISURA - edificio A 16.00	cad.	16,000	40,00	640,00
	<b>TOTALE</b>		<b>33,000</b>		<b>1.320,00</b>
1525	Impianto in bassissima tensione di avviso acustico dal bagno e dall'ingresso appartamento, compresi pulsanti, suoneria a doppio timbro schermature, trasformatore ed ogni altro onere per dare l'impianto funzionante in opera. A MISURA - edificio A 4.00	cad.	4,000	110,00	440,00
	A MISURA - edificio B 4.00	cad.	4,000	110,00	440,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>880,00</b>
1531	Punto presa telefonica, ad esecuzione sotto traccia e/o a pavimento, costituito da: - scatola porta frutto del tipo Bticino 503E; - presa telefonica a due o tre coppie, a scelta della DL, tipo Bticino serie Light; - supporto in resina tipo Bticino N4703; - placca a tre posti del tipo Bticino serie Light, colori standard; Compresa quota per linea di alimentazione dalla scatola di derivazione e smistamento costituita da tubazione in PVC flex corrugato, serie pesante Ø20 mm, cavo telefonico per centrali ed interni, a 4 coppie, del tipo ATOX FLAM TR/R Pirelli; funzionante in opera. A MISURA - edificio B 12.00	cad.	12,000	40,00	480,00
	A MISURA - edificio A 4*2.00	cad.	8,000	40,00	320,00
	<b>TOTALE</b>		<b>20,000</b>		<b>800,00</b>
1532	Impianto di ricezione TV composto da: linee in cavidotti sottotraccia, palo sostegno ancorato alla struttura, antenna TV, amplificatore, smistamento di segnali televisivi nazionali e privati a servizio del fabbricato, compresa l'alimentazione elettrica ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura funzionante. A MISURA - edificio A 1.00	cad.	1,000	800,00	800,00
	A MISURA - edificio B 1.00	cad.	1,000	800,00	800,00
	<b>TOTALE</b>		<b>2,000</b>		<b>1.600,00</b>
1533	Punto presa TV costituito da: - quota parte di linea di collegamento e relativi cavidotti in tubo PVC flex serie pesante Ø25 mm, dal centralino di antenna TV; - cavo coassiale schermato da 1 mmq, da 75 ohm, isolato in polietilene espanso; - cassette di derivazione e transito in materiale plastico, dimensioni 100x100x70 mm; - scatole porta frutto tipo Bticino 503E, prese TV normalizzate tipo bticino serie Light, derivate dal partitore complete di supporto in resina tipo Bticino N4703 e placca a tre posti del tipo Bticino serie Light, colori standard; funzionante in opera.				



# Computo metrico estimativo

	A MISURA - edificio B 18.00	cad.	18,000	105,00	1.890,00
	A MISURA - edificio A 4*3.00	cad.	12,000	105,00	1.260,00
	<b>TOTALE</b>		<b>30,000</b>		<b>3.150,00</b>
1536	Impianto citofonico per una unità immobiliare con chiamata indirizzata su altoparlante utilizzato come intercomunicante, esecuzione da parete, costruito in materiale termoplastico dotato di microtelefono con cavo spiralato completo in opera di pulsante apriporta separato, diodi e resistenze terminali, predisposizione di cassetta a incasso, compresi collegamenti con configurazione, accessori di installazione e fissaggio.				
	A MISURA - edificio B 4.00	cad.	4,000	140,00	560,00
	A MISURA - edificio A 4.00	cad.	4,000	140,00	560,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>1.120,00</b>
<b>01.05.16</b>	<b>OPERE E SERRAMENTI IN METALLO</b>				
1601	Fornitura e posa in opera di opere in acciaio lavorato quali ringhiere, parapetti, inferriate, grigliati, staffe, mensole, tiranti, cardini, barre filettate, apparecchi di fissaggio, tubi, cassette, ecc. forgiate, stampate, assemblate e zincate o trattate con antiruggine e due mani di smalto. Sono comprese opere murarie, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio. Misurazione al finito per pesatura o geometricamente con peso specifico = 78,50 kN/m³ (7850 kgf/m³)				
	A CORPO - parapetti poggioli edificio A (22.36*2*2.570)+(22.36*3*2*0.888)+(1.50*39*2*2.83)+(23.96*2*2*1.67)+(23.96*2*2*0.471)+(23.96*0.90*2*7.186)	kg	1.080,286	4,40	4.753,26
	A CORPO - parapetti poggioli edificio B (13.30*2.570)+(14.10*3*0.888)+(1.50*9*2*2.830)+(14.10*2*1.670)+(14.10*2*0.471)+(14.10*0.90*7.186)	kg	299,720	4,40	1.318,77
	A CORPO - grigliati antitacco per bocche da lupo 2.30*0.60 edificio B 36.80*2	kg	73,600	4,40	323,84
	A CORPO - carpenteria del tetto particolare B - Ø16 edificio B 40*1.580*0.50	kg	31,600	4,40	139,04
	A CORPO - parapetti terrazze piano secondo edificio B (22*2.83*(0.62+0.10))+(2*4*0.888*(2.74+9.75+2.74+1.67))+(2*2.570*(2.74+9.75+2.74+1.67))	kg	251,751	4,40	1.107,70
	A CORPO - parapetto finestre piano primo prospetto sud edificio B 2*((2.50*2.570)+(3*2.50*0.888)+(3*0.75*2.83)+(12*0.20*0.617))	kg	41,867	4,40	184,21
	A CORPO - grigliati bocche di lupo 630x1260h25 2*19.30	kg	38,600	4,40	169,84
	A CORPO - carpenteria del tetto particolare A - piatto 300*300*10 mm - UNP 80 mm - Ø16 edificio B (10*7850*0.30*0.30*0.010)+(10*8.65*0.35)+(5*4*1.580*0.20)	kg	107,245	4,40	471,88
	A CORPO - carpenteria del tetto particolare teste sporti viti e varie - piatto 300*200*10 mm - HEB 200 mm - viteria edificio B (8*7850*0.30*0.28*0.01)+((4*0.79*4*0.40)*61.30)+30.00	kg	392,685	4,40	1.727,81
	A CORPO - carpenteria del tetto particolare C - rotoining edificio B 12*3.00	kg	36,000	4,40	158,40
	A MISURA - vari edificio A 55.40	kg	55,400	4,40	243,76
	A MISURA - parapetti opere esterne edificio A 2*20.00*(5.15+1.25)	kg	256,000	4,40	1.126,40
	A CORPO - grigliati antitacco per bocche da lupo 1.20*0.60 edificio B 19.30*2	kg	38,600	4,40	169,84
	<b>TOTALE</b>		<b>2.703,354</b>		<b>11.894,75</b>
1602	Verniciatura a polveri eseguita su strutture in ferro zincate comprendente il lavaggio dei pezzi zincati con				

## Computo metrico estimativo

	fosfodecapanti a 50°, due fasi di risciacquo con acqua demineralizzata e ultimo stadio di passivazione dello zinco, asciugatura a 150°, verniciatura a polvere epossidiche poliesteri da esterni, immissione in forno di polimerizzazione ad alta temperatura. Modalità di misurazione: per parapetti, una volta la superficie in proiezione del parapetto - per altre strutture: la superficie reale verniciata. Con l'anzidetta misurazione si intende compensata la verniciatura degli elementi accessori come guide, apparecchi a sporgere e di manovra, sostegni, grappe e in genere piccole opere di ancoraggio, sostegno, ecc. Misurazione al m².				
	A CORPO - parapetti terrazze edificio B 2*(2.74+9.75+2.74+1.67)*0.55	m	18,590	30,00	557,70
	A CORPO - parapetti poggioli edificio A (2*23.96*0.40)+(2*2*23.96*0.90)	m	105,424	30,00	3.162,72
	A CORPO - parapetti poggioli edificio B (14.10*0.40)+(2*14.10*0.90)	m	31,020	30,00	930,60
	A CORPO - parapetti finestre edificio B 2*2.50*0.30	m	1,500	30,00	45,00
	<b>TOTALE</b>		<b>156,534</b>		<b>4.696,02</b>
1603	Fornitura posa in opera di porta classe "REI 120" in lamiera di acciaio tamburata antincendio di tipo approvato dal Ministero dell'Interno, completa di telaio, serratura Yale, verniciatura a forno comprese le opere murarie ogni onere ed accessorio per dare la porta montata a regola d'arte. Per fori di 80÷90cm x 200÷220 cm. Misurazione cadauna.				
	A CORPO - edificio A 3.00	cad.	3,000	300,00	900,00
	A CORPO - edificio B 5.00	cad.	5,000	300,00	1.500,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>2.400,00</b>
1605	Fornitura e posa di portone basculante con telaio in acciaio zincato e pannellatura in lamiera grecata spessore di 8/10 mm o con rivestimento in compensato di okomè dello spessore minimo di 0.9 cm mordenzato e verniciato con rigature verticali ottenute con fresatura sul pannello; con telaio in acciaio zincato, compresi irrigidimenti orizzontali e verticali presso l'asta di chiusura, controtelaio autoportante zincato con contrappesi, funi a trefolo, barra, ruota e cuscinetti in acciaio, serratura Yale, doppia maniglia, eventuali griglie di areazione inferiori e superiori (doppia serie) tali da assicurare una superficie complessiva di ventilazione pari ad 1/100 della superficie di pianta del vano servito, compreso inoltre ogni e qualsiasi altra opera ed onere necessario per dare il portone finito e funzionante in opera. Misurazione: al m² di luce netta foro architettonico				
	A CORPO - edificio B 4*2.50*2.30	m²	23,000	458,76	10.551,48
	A CORPO - edificio A (2*2.40*2.20)+(2*2.20*2.20)	m²	20,240	458,76	9.285,30
	<b>TOTALE</b>		<b>43,240</b>		<b>19.836,78</b>
1607	Fornitura e posa in opera di porta per cantine o locali simili compreso eventuale sopraluce in lamiera d'acciaio zincato grecata e irrigidita con tre traversi, feritoie d'aereazione, telaio zincato con zanche a murare, maniglia e serratura tipo "Yale", sopraluce con telaio fisso in profilato zincato e specchi in rete antintrusione. Comprese opere murarie e montaggio su qualunque tipo di muratura, dimensioni 80x200+80x40 cm circa. Misurazione: cadauna.				
	A CORPO - cantine edificio B 4.00	cad.	4,000	126,00	504,00
	A CORPO - cantine edificio A 4.00	cad.	4,000	126,00	504,00
	<b>TOTALE</b>		<b>8,000</b>		<b>1.008,00</b>
1609	Fornitura e posa in opera di davanzale esterno in lamiera d'acciaio preverniciato spessore 8/10 mm, sagomato, dotato di idoneo gocciolatoio, sagomato su disegno a scelta della DL, sviluppo fino a 45 cm, lunghezza				

## Computo metrico estimativo

	davanzale fino a 2,50 m. Compreso il fissaggio a scomparsa su bancale in legno appositamente predisposto e compreso il tamponamento degli interstizi sottostanti con fibra minerale, la sigillatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e posa del sotto bancale in legno. Misurazione al m.				
	A CORPO - piano terra edificio B (6*1.00)+(2*1.80)	m	9,600	52,50	504,00
	A CORPO - piano primo edificio B (6*1.00)+(2*1.80)+(2*2.50)	m	14,600	52,50	766,50
	A CORPO - piano secondo edificio B 2*0.80	m	1,600	52,50	84,00
	A CORPO - edificio A (4*0.90)+(10*1.10)+(2*(1.07+0.77+0.80))	m	19,880	52,50	1.043,70
	<b>TOTALE</b>		<b>45,680</b>		<b>2.398,20</b>
1611	Fornitura e posa di n 10 casellari postali con dimensioni delle caselle di circa 25x35 cm in lamiera di acciaio, con serratura tipo "Yale". Compreso telaio a U rovesciato di supporto in ferro quadro 50x50x5 mm verniciato e ammorsato a fondazione di calcestruzzo, traverso di supporto casellari postali e tettuccio in lamiera grecata preverniciata con telaio di supporto. Misurazione a corpo.				
	A CORPO - a servizio edifici A e B 1.00	a corpo	1,000	800,00	800,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>800,00</b>
<b>01.05.17</b>	<b>OPERE E SERRAMENTI IN LEGNO</b>				
1700	Esecuzione di scala in legno (larghezza rampe 1,00 m e dislivello come da progetto esecutivo) con struttura portante costituita da tavoloni di legno in larice della sezione di 6x30 cm circa (2 tavole da 3 cm incollante con colle fenoliche) correlati da incastri per il sostegno delle pedate queste il tavole di larice della sezione di 45x30 cm circa (due tavole da 2 cm incollate tra loro con colle fenoliche), alzate in larice dello spessore di 2 cm circa, eventuali pilastri di sostegno tra le rampe dello stesso legno di sezione 12x12 cm circa o con ancoraggio in acciaio alla muratura di coronamento. Parapetto in misto legno/acciaio costituito da montanti posti alla partenza ed arrivo di ciascuna rampa in legno di larice della sezione di 8x8 cm, grigliato verticale in tondino di acciaio Ø 12 mm verniciato posto ad interasse di 10 cm tra corrimano in legno di larice della sezione di 6x4 cm e struttura in tavoloni portante e ad essi saldamente ancorato in appositi alloggiamenti. Altezza parapetto 1,00 m dal piano di calpestio. Il tutto fornito e dato in opera secondo gli elaborati architettonici e le disposizioni della DL, compresa la formazione di pianerottoli con relativa struttura portante, compreso il parapetto a chiusura del vano scala a quota ultimo piano servito. Compresa la levigatura, mordenatura con antitarlo, verniciatura da pavimento per le parti calpestabili, barre filettate, staffe, viti, opere murarie e qualsiasi altra opera necessaria per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione al m² in proiezione orizzontale della scala comprensiva dei pianerottoli				
	A CORPO - scale tra primo e secondo piano edificio B 2*1.00*(2.60+0.80+2.06)	m²	10,920	900,00	9.828,00
	<b>TOTALE</b>		<b>10,920</b>		<b>9.828,00</b>
<b>01.05.18</b>	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE E RETI TECNOLOGICHE</b>				
1801	Fornitura e posa di pavimento in masselli grigliati di calcestruzzo tipo Drainbox di Tegolaia o similari posati su letto di ghiaia, questo compreso. Compreso il riempimento di fori ed interstizi con pietrischetto oltre a quant'altro necessario per dare la pavimentazione finita a regola d'arte. Misurazione al m².				
	A MISURA - parcheggi edificio B (5.00*13.95)+(5.00*10.70)	mq	123,250	16,10	1.984,33
	<b>TOTALE</b>		<b>123,250</b>		<b>1.984,33</b>
1802	Fornitura e posa in opera di pavimento nel colore e nell'aspetto a scelta della DL, eseguito in piastrelloni				

## Computo metrico estimativo

	<p>prefabbricati pressati di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 50x50x4 cm circa e con finitura superficiale in ghiaio di fiume lavato o pasta colorata a scelta DL, posati con fuga tra quadretti di mm 8÷10 su malata di allettamento, compresa la malta di posa e la fugatura dei giunti. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa della malta di allettamento, il taglio dei piastrelloni, lo sfrido, la fugatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m².</p> <p>A MISURA - marciapiede perimetrale edificio B  <math>(2*1.80*0.80)+(2*2.50*0.20)+(2*1.18*2.60)+(2*0.43*0.80)+(2*1.40*0.20)+(6.24*0.80)+(2*10.00*0.80)+(2*5.50*2.60)+(9.90*0.80)</math></p> <p>A MISURA - marciapiedi nord edificio A  <math>(2.00*1.50)+(12.40*1.00)+(11.00*1.00)+(2.00*1.50)</math></p> <p>A MISURA - marciapiede accesso pedonale edificio A  <math>(3.90+4.90+16.90)*1.50</math></p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²	68,776	39,00	2.682,26
		m²	29,400	39,00	1.146,60
		m²	38,550	39,00	1.503,45
			<b>136,726</b>		<b>5.332,31</b>
1803	<p>F.e p. in opera di pedate di scale esterne in piastrelloni come art. 1802 su scala in calcestruzzo (esclusa) con malta di allettamento, compresa la malta di posa, la fugatura dei giunti, l'intonacatura dell'alzata in calcestruzzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il taglio dei piastrelloni, lo sfrido, la fugatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione al m².</p> <p>A MISURA - scala accesso lato nord-ovest edificio B  <math>6*0.30*1.20</math></p> <p>A MISURA - pedate scale esterne edificio A  <math>38*1.00*0.30</math></p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²	2,160	48,00	103,68
		m²	11,400	48,00	547,20
			<b>13,560</b>		<b>650,88</b>
1807	<p>Cordonata di tipo stradale, in calcestruzzo sia prefabbricata che gettata in opera, dimensioni 8/10x25x100 cm circa, compreso lo scavo per la preparazione del piano di posa, il piano di posa ed il rinfiamento in calcestruzzo dello spessore minimo cm 10, la fornitura e posa della cordonata, la stuccatura con boiaccia di cemento delle fughe ove richiesto, la fornitura e posa di pezzi speciali quali: curve, inviti ecc.. Compresa la sistemazione, a lavoro ultimato, del terreno a ridosso della cordonata e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m.</p> <p>A MISURA - delimitazione parcheggi  <math>14.70+11.00</math></p> <p>A MISURA - delimitazione passaggio pedonale alla scala  <math>2.20+2.20</math></p> <p>A MISURA - coronamenti strada e accessi  <math>5.70+15.80+31.50+22.00+4.00</math></p> <p><b>TOTALE</b></p>	m	25,700	28,00	719,60
		m	4,400	28,00	123,20
		m	79,000	28,00	2.212,00
			<b>109,100</b>		<b>3.054,80</b>
1813	<p>Fornitura, stesa e rullatura di conglomerato bituminoso tipo "binder chiuso", confezionato a caldo, avente granulometria di mm 0-25 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso la saturazione con materiale minuto calcareo del piano d'appoggio, la rullatura, la segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 25 % in peso riferito alla miscela degli inerti. Misurazione: al m²xcm di spessore compresso.</p> <p>A MISURA - strada e accesso garage edificio A  <math>7*((5*31.30)+((6.30+6.70)/2*3.40)+((6.70+7.00)/2*4.80)+(7.60*4.20)+((6.60+5.90)/2*4.80)+((5.30+4.40)/2*4.80)+((4.40+4.50)/2*11.35)+(0.95*4.50)+(1.55*0.70)+(3.25*3.80)+(0.95*4.50)+(1.55*0.70)+(3.25*3.80))</math></p> <p>A MISURA - viale d'accesso  <math>7*((4.65*1.20)+(21.45*5.12)+(2.20*0.50/2)+(21.95*5.00)+(8.00*5.00)+(3.15*1.50/2)+(13.00*5.00))</math></p> <p><b>TOTALE</b></p>	m²xcm	2.678,253	1,80	4.820,86
		m²xcm	2.331,466	1,80	4.196,64
			<b>5.009,719</b>		<b>9.017,50</b>

Computo metrico estimativo

1849	Sottofondo per pavimenti poggianti su vespaio o su dadi di fondazione costituito da un massetto in calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento "325" dello spessore di cm 10, tirato a perfetto piano orizzontale o con le pendenze stabilite dalla D.L., in opera compresa la rete elettrosaldata d'armatura da 8 mm e maglia 20x20 cm , i ferri di ripresa e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione: al m². A MISURA - stessa quantità di cui all'art. 1801 123.250 A MISURA - stessa quantità del art. 1802 edificio A 38.55+29.40 <b>TOTALE</b>	m²   m²	123,250  67,950 <b>191,200</b>	13,00  13,00	1.602,25  883,35 <b>2.485,60</b>
1851	Tubazione per acqua potabile in PEAD della sezione nominale da ¾" a 2½" posata alla quota di circa -1.20 m compreso lo scavo, la sabbia di rivestimento per uno spessore di cm 10, la chiusura dello scavo con materiale proveniente dagli scavi, i pezzi speciali di giunzione, curva, innesto ecc.. Compresi attraversamenti di strutture e quanto altro necessario per collegare il fabbricato all'acquedotto comunale compresa una valvola a sfera di intercettazione. Misurazione: minimo contabilizzabile m 10. A MISURA - derivazioni 48.00 A MISURA - da consegna gas a piede muro 47.00+27.00 A MISURA - allaccio acquedotto 48.00 <b>TOTALE</b>	  m  m  m	  48,000  74,000  48,000 <b>170,000</b>	  15,42  15,42  15,42	  740,16  1.141,08  740,16 <b>2.621,40</b>
1852	Compenso per ulteriore tubazione in PEAD per acquedotto o gaso di cui all'art. 1851 posta nello stesso scavo di cui al citato articolo. Misurazione al m. A MISURA - da consegna gas a piede muro 47.00+27.00 <b>TOTALE</b>	  m	  74,000 <b>74,000</b>	  6,00	  444,00 <b>444,00</b>
1853	Pozzetto in calcestruzzo vibrocompresso, con o senza fondo anche sifonato, prefabbricato o gettato in opera, compreso l'acciaio d'armatura, il fondo ed eventuale sottofondo in magrone compreso il chiusino o caditoia con telaio in cemento, compreso lo scavo, la chiusura dello scavo, l'onere della intestazione e sigillatura delle tubazioni intercettate, i raccordi in boiacca di cemento del fondo ed ogni altro onere per dare il pozzetto in opera funzionante a qualunque profondità. Per volume interno netto fino a 0,125 mc compreso. Misurazione al m³ di volume interno finito. A MISURA - edificio B 18*0.30*0.30*0.30 A MISURA - edificio A 4*0.30*0.30*0.40 <b>TOTALE</b>	  m³  m³	  0,486  0,144 <b>0,630</b>	  2.200,00  2.200,00	  1.069,20  316,80 <b>1.386,00</b>
1854	Pozzetti in calcestruzzo con gli stessi oneri di cui all'art. 1853, ma per volume interno netto da mc 0,126 e fino a 0,500 mc compreso. Misurazione al m³ di volume interno finito. A MISURA - edificio A (5*0.50*0.50*0.60)+(3*0.60*0.60*1.00) A MISURA - edificio B 6*0.50*0.50*1.00 A MISURA - edificio B 0.50*0.50*0.60 A MISURA - edificio B 6*0.60*0.60*0.90 <b>TOTALE</b>	  m³  m³  m³  m³	  1,830  1,500  0,150  1,944 <b>5,424</b>	  650,00  650,00  650,00  650,00	  1.189,50  975,00  97,50  1.263,60 <b>3.525,60</b>
1855	Pozzetti in calcestruzzo con gli stessi oneri di cui all'art. 1853, ma per volume interno netto oltre 0,500 m³ escluso. Misurazione al m³ di volume interno finito. A MISURA - edificio B 4*0.80*0.80*1.00 A MISURA - edificio A	  m³  m³	  2,560  1,500	  600,00  600,00	  1.536,00  900,00

Computo metrico estimativo

	1.00*1.00*1.50				
	<b>TOTALE</b>		<b>4,060</b>		<b>2.436,00</b>
1856	Sovraprezzo per la fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa in luogo degli stessi in c.a. previste per i pozzetti. In opera compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro finito alla giusta quota. Misurazione al kg.				
	A MISURA - caditoie				
	5*34.00	kg	170,000	1,54	261,80
	A MISURA - caditoie				
	7*35.00	kg	245,000	1,54	377,30
	<b>TOTALE</b>		<b>415,000</b>		<b>639,10</b>
1857	Pozzo condensagrassi prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso funzionante in opera compreso scavo, ritombamento, chiusini, ispezioni e allacciamenti oltre a sigillatura di tutti gli elementi, eventuale sifonatura con tubazioni in PVC in arrivo e partenza. Compreso ogni e qualsiasi altro onere e per dare il manufatto completo in opera a regola d'arte. Capacità netta minima a partire da m³ 0,500. Misurazione al m³ di volume interno.				
	A MISURA - edificio A				
	3.14*0.50*0.50*1.50	m³	1,178	600,00	706,80
	A MISURA - edificio B				
	6*3.14*0.50*0.50*1.20	m³	5,652	600,00	3.391,20
	<b>TOTALE</b>		<b>6,830</b>		<b>4.098,00</b>
1860	Tubazione in PVC per fognature Ø 60÷200 mm con giunto a bicchiere, compreso lo scavo, la sabbia di rivestimento spessore 10 cm per tutto il perimetro della tubazione, la posa della tubazione, la chiusura dello scavo con il materiale di risulta dagli scavi, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, compreso ogni onere per posa fino a -3,00 m dal piano di campagna o stradale. Misurazione: al mxcm di tubazione eseguita in opera, lunghezza effettiva tubazione completa di curve, raccordi, riduzioni, Vi e braghe, escluse solo le ispezioni e sifoni. Misurazione al m.				
	A MISURA - acque pluviali				
	(20*27.00)+(16*(38.00+19.00+13.00))	mxcm	1.660,000	1,74	2.888,40
	A MISURA - acque fognarie				
	(16*(23.00+12.00))+(12*(7.50+20.00+7.50))+(10*5.00)	mxcm	1.030,000	1,74	1.792,20
	A MISURA - acque fognarie				
	(8*(2.00+29.00+2.00+8.50))+(12*(2.00+29.00+2.00+8.50))+(16*(33.00+6.00))	mxcm	1.454,000	1,74	2.529,96
	A MISURA - acque pluviali				
	(20*68.50)+(12*(20.00+14.00))	mxcm	1.778,000	1,74	3.093,72
	<b>TOTALE</b>		<b>5.922,000</b>		<b>10.304,28</b>
1861	Compenso per ulteriore tubazione in PVC di cui all'art. 1860 posta nello stesso scavo. Misurazione al m.				
	A MISURA - acque fognarie				
	10*5.00	mxcm	50,000	1,31	65,50
	<b>TOTALE</b>		<b>50,000</b>		<b>65,50</b>
1865	Fornitura e posa di tubazione in polietilene a doppia parete, corrugata esternamente, liscia internamente, sia forata per drenaggio che a tenuta per cavidotto, Ø mm 63÷125, completa di manicotto di giunzione, in opera in qualsiasi sito, compreso lo scavo, compresi gli oneri per la posa, giunzione, taglio su misura, sfridi e quant'altro necessita per darla in opera a regola d'arte compreso il rivestimento con sabbia per uno spessore di cm 10. Misurazione: al mxcm				
	A MISURA - predisposizione cavidotti vari				
	10*(40.00+40.00)	mxcm	800,000	1,45	1.160,00
	A MISURA - drenaggio perimetrale a quota fondazioni edificio B				
	20*74.00	mxcm	1.480,000	1,45	2.146,00
	A MISURA - cavidotti vari corrente e tel				
	12*(27.00+13.00+20.00+7.50)	mxcm	810,000	1,45	1.174,50
	<b>TOTALE</b>		<b>3.090,000</b>		<b>4.480,50</b>
1866	Compenso per ulteriore tubazione in polipropilene di cui all'art. 1865 posta nello stesso scavo di cui al citato articolo. Misurazione al mxcm.				

# Computo metrico estimativo

	A MISURA - drenaggio perimetrale edificio A 20*76.25	mxcm	1.525,000	0,77	1.174,25
	A MISURA - cavidotti vari corrente e telefono 12*(27.00+13.00+20.00+7.50)	mxcm	810,000	0,77	623,70
	<b>TOTALE</b>		<b>2.335,000</b>		<b>1.797,95</b>
1867	F.e p.di teli in agugliato a filo continuo sintetico del peso di circa 300 gr/m <sup>2</sup> su fondo di scavi od in trincee, ed a rivestimento di tubazioni con sovrapposizione dei lembi di circa 20 cm. Misurazione al m <sup>2</sup> . A MISURA - rivestimento drenaggio perimetrale a quota fondazioni edificio A 2.00*76.25	m <sup>2</sup>	152,500	2,00	305,00
	A MISURA - rivestimento drenaggio perimetrale a quota fondazioni edificio B 2.00*74.00	m <sup>2</sup>	148,000	2,00	296,00
	<b>TOTALE</b>		<b>300,500</b>		<b>601,00</b>
1870	F.e p. recinzione con rete metallica a maglia romboidale 5x5 cm circa zincata, altezza 1,00 m in opera compresi i paletti in ferro zincato T 35 mm posti su muretti di calcestruzzo o direttamente a terra su blocchetto di calcestruzzo compreso, paletti posti ad interasse massimo di 2,00 m, compresi tre fili tenditori in ferro zincato, compresi tenditori e paletti di irrigidimento. Compresa la carotatura, per immersione della base dei paletti, su calcestruzzo se non predisposta in sede di getto. Misurazione al m. A MISURA - recinzioni esterne edifici A e B 14.90+51.00+6.46+10.60+28.65	m	111,610	20,00	2.232,20
	<b>TOTALE</b>		<b>111,610</b>		<b>2.232,20</b>
<b>01.05.19</b>	<b>FINITURE E ACCESSORI VARI</b>				
1901	Compenso per la pulizia finale delle varie unità immobiliari edificio A e B per un totale di 8 alloggio più sevizo, comprensive delle parti comuni, da scarti di lavorazione, imballaggi, macchie di colore e/o vernici, polvere, ecc. mediante la loro asportazione, il trattamento di qualsiasi superficie pavimentata e/o rivestita in piastrelle con acqua ed appropriato detergente, l'accurata pulizia di vetri e serramenti con idonei prodotti, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta compreso inoltre quant'altro occorra per dare tutte le unità immobiliari con relative parti comuni atte ad essere occupate; a corpo per ogni alloggio comprensivo della relativa quota delle parti comuni. Misurazione a corpo A CORPO - per entrambi gli edifici A e B 1.00	a corpo.	1,000	800,00	800,00
	<b>TOTALE</b>		<b>1,000</b>		<b>800,00</b>
1903	Botola con scala retrattile per accesso a soffitta realizzata in alluminio su foro architettonico di 1.20x0.70 m. Scala completa di cassonetto rivestito in lamiera zincata a caldo spessore mm 0,6, coperchio superiore in multistrato di pioppo di prima scelta grezzo spessore mm 14 ricoperto in lamiera zincata a caldo spessore mm 1, corrimano, gradini intermedi per agevolare lo sbarco sulla copertura, n 2 tubolari per il fissaggio scala alla soletta, guarnizione tra coperchio e cassonetto; pannello inferiore in multistrato di pioppo di prima scelta grezzo spessore mm 14. Misurazione: cadauna.				
	A CORPO - edificio A 2.00	cad.	2,000	250,00	500,00
	<b>TOTALE</b>		<b>2,000</b>		<b>500,00</b>
1904	Botola con scala retrattile per accesso a copertura piana completa di cassonetto maggiorato in altezza per consentire l'impermeabilizzazione del raccordo con la copertura, rivestito internamente in lamiera e sigillato ermeticamente, pannello di chiusura superiore della botola in sandwich di multistrato e materiale coibente rivestito esternamente in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm con portata idonea a garantire il				

# Computo metrico estimativo

calpestio accidentale incernierato laralmente compreso pistoncini di agevolazione apertura, pannello inferiore in multistrato completo di serratura, corrimano telescopico, maniglioni di sbarco e bastone apri scala. Dimensioni 1.20x0.70 m. Misurazione: cadauna.

A CORPO - al terrazzo non usufruibile edificio B

1.00

**TOTALE**

cad.	1,000	400,00	400,00
	<b>1,000</b>		<b>400,00</b>

1905

Fornitura e posa in opera di pannelli a stratificazione compatta per esterni come da DIN EN 438 colore a scelta della DL in laminato tipo "HPL Resoplan -ditta Ahntaler" o simili spessore 10 mm tagliati a misura, forati e ancorati alla struttura sottostante con rivetti ciechi in acciaio inox tipo a strappo, distanziatori e bulloni. Compresi e compensati gli sfridi ed ogni altro onere per l'esecuzione a regola d'arte come da particolari esecutivi. Misurazione al m² di superficie pannellata in opera.

A CORPO - rivestimenti prospetti edificio A

2\*(1.05\*2.16+1.05\*1.20)

A CORPO - rivestimenti prospetti edificio B

(2\*0.60\*0.80)+(2\*1.20\*0.80)+(8\*1.50\*1.25)+(2.21\*2.20)+(2.21\*1.50)

**TOTALE**

m²	7,056	190,00	1.340,64
m²	26,057	190,00	4.950,83
	<b>33,113</b>		<b>6.291,47</b>

1907

Fornitura e posa in opera di cassonetto termoisolante in polistirolo espanso ad alta densità con gabbia d'acciaio Ø 3 mm, profili in alluminio portaintonaco sui bordi inferiori interno ed esterno. Dimensioni sezione 300x290 mm circa. Pannello di chiusura inferiore interno del cassonetto realizzato in EPS ad alta densità al quale è possibile avvitare il controtelaio. Ispezione al cassonetto dall'interno del serramento. Fianchi laterali isolanti ed antiurto in polipropilene spessore 35 mm con piastra di rinforzo sul lato esterno per fissaggio dei supporti per il rullo. Isolamento delle estremità laterali inferiori del cassonetto realizzato in EPS ad alta densità, in corrispondenza degli appoggi laterali sulla muratura. Compresi accessori per comando manuale. Misurazione al m.

A CORPO - piano secondo edificio B

(1.00\*2)+(1.70\*2)

A CORPO - piano primo edificio B

(2.00\*2)+(1.20\*4)+1.00+(2.70\*2)+1.00+(1.20\*4)

A CORPO - piano terra edificio B

(2.00\*2)+(1.20\*4)+1.00+(2.70\*2)+1.00+(1.20\*4)

A CORPO - piano primo edificio A

(1.00\*4)+(1.10\*2)+(1.30\*6)+(2.70\*2)

A CORPO - piano terra edificio A

(1.00\*4)+(1.30\*6)+(2.70\*2.00)

**TOTALE**

m	5,400	110,00	594,00
m	21,000	110,00	2.310,00
m	21,000	110,00	2.310,00
m	19,400	110,00	2.134,00
m	17,200	110,00	1.892,00
	<b>84,000</b>		<b>9.240,00</b>

TOTALE LAVORI: ..... € **971.945,07**

COSTI ONERI SICUREZZA: ..... € 20.800,00

**IMPORTO COMPLESSIVO ..... € 992.745,07**

BELLUNO, li 30/09/2013