

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		Lavori Interni			
		Dismissioni			
1		21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. per scrostamento parte bassa delle pareti ml. (25.00+25.30+25.60+36.00+24.50+12.20+11.20+11.50+14.60 +13.50+26.90+10.50+11.10+10.10+15.50) x 0.70 per lesioni nelle pareti si considerano circa mq.90.00	191,450 90,000		
		SOMMANO m ² =	281,450	10,50	2.955,23
2		21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. per rimozione zocchetto ml. (25.00-1.47-1.35) x 0.10 ml. (25.30-1.18-1.35) x 0.10 ml. (25.60-1.47-1.35) x 0.10 ml. (24.50-0.85-0.85) x 0.10 ml. (36.00-1.35*4-0.85*4-2.39-1.47*2) x 0.10 ml. (14.60-0.85*3-1.35) x 0.10 ml. (11.50-0.85) x 0.10 ml. (11.20-0.85) x 0.10 ml. (12.20-2.40*2) x 0.10 ml. (13.50-0.85*2) x 0.10 ml. (26.90-0.85*5) x 0.10 ml. (10.50-0.85*3) x 0.10 ml. (11.10-0.85) x 0.10 ml. (11.10-0.85*2) x 0.10 ml. (6.30-0.85) x 0.10 ml. (10.50-0.85*5) x 0.10 ml. 16.30 x 0.10 per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.60 x 5.97 x n.2 per dismissione pavimentazione bagni mq. 48.00 per posa tubazioni mq. 10.00	2,218 2,277 2,278 2,280 2,187 1,070 1,065 1,035 0,740 1,180 2,265 0,795 1,025 0,940 0,545 0,625 1,630 7,164 48,000 10,000		
		SOMMANO m ² =	89,319	10,60	946,78
3		21.1.10 Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. aula1 ml. 25.00 x 2.52 - n.3x2.10x1.88 - 1.47x1.84 - 1.35x1.50 aula2 ml. 25.30 x 2.52 - n.3x2.00x1.88 - 1.18x1.84 - 1.35x1.50 aula3 ml. 25.60 x 2.52 - n.3x2.10x1.88 - 1.47x1.84 - 1.35x1.50 A RIPORTARE	63,000 -16,574 63,756 -15,476 64,512 -16,574 142,644		
		A RIPORTARE	142,644		3.902,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	142,644		3.902,01
		aula 4			
		ml. 24.50 x 2.52	61,740		
		- n.2x2.10x1.88 - 1.37x1.88 - n.2x0.85x1.50	-13,022		
		salone			
		ml. 36.00 x 2.52	90,720		
		- n.4x1.35x1.50 - n.4x0.85x1.50 - 2.39x1.50 - n.2x1.45x1.84 - 1.37x2.18 - 3.50x2.00	-32,108		
		wc insegnanti			
		ml. 8.50 x 1.82	15,470		
		- n.2x0.85x0.80	-1,360		
		wc bambini			
		ml. 33.00 x 1.82	60,060		
		- 0.85x0.80 - 2.10x1.20 - 2.60x1.20	-6,320		
		wc bambine			
		ml. 33.00 x 1.82	60,060		
		- 0.85x0.80 - 2.10x1.20 - 2.60x1.20	-6,320		
		stanza maestre			
		ml. 11.50 x 2.52	28,980		
		- 0.85x0.50 - 1.47x1.67	-2,880		
		segreteria			
		ml. 11.20 x 2.52	28,224		
		- 0.85x1.50 - 1.47x1.67	-3,730		
		ingresso			
		ml. 12.20 x 2.52	30,744		
		- n.2x2.40x1.80	-8,640		
		corridoio			
		ml. 13.50 x 2.52	34,020		
		- n.2x0.85x1.50	-2,550		
		aula5			
		ml. 26.90 x 2.52	67,788		
		- n.5x0.85x1.50 - 1.47x1.67	-8,830		
		cucina			
		ml. 10.50 x 2.52	26,460		
		-n.3x0.85x1.50 - 1.47x1.67	-6,280		
		cucina			
		ml. 11.10 x 2.52	27,972		
		- n.2x0.85x1.50 - 1.47x1.67	-5,005		
		wc personale			
		ml. 10.10 x 2.52	25,452		
		- n.2x0.85x1.50 - 1.47x1.67	-5,005		
		corridoio			
		ml. 21.00 x 2.52	52,920		
		- n.5x0.85x1.5 - 1.47x1.67	-8,830		
		a detrarre			
		- mq. 90.00	-90,000		
		SOMMANO m² =	552,374	3,47	1.916,74
4	21.2.20	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		piano terra			
		mq. 38.90+38.50+39.30+35.20+71.80+11+4.50+1.60+1.60+8.50+ 7.20+9.30+7.70+30.00+6.25+7.50+5.80+2.15+10.50+7.10+16 .30*3.00	393,300		
		primo piano			
		mq. 10.00 + ml. 21.00x3.00	73,000		
		- n.6x0.85x2.20 - 0.90x1.40	-12,480		
		mq. 9.30 + ml.12.20x3.00	45,900		
		- 0.85x2.20 - 1.47x1.40	-3,928		
		A RIPORTARE	495,792		5.818,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	495,792		5.818,75
		mq. 8.80 + ml. 12.00x3.00	44,800		
		- 0.85x2.20 - 1.47x1.40	-3,928		
		mq. 4.00 + ml. 7.90x1.60	16,640		
		- 0.85x0.80	-0,680		
		mq. 8.90 + ml. 12.50x3.00	46,400		
		- 0.85x2.20 - 1.37x1.40	-3,788		
		mq. 17.00 + ml. 19.70x3.00	76,100		
		- n.2x0.85x2.20 - 1.37x1.40	-5,658		
		mq. 1.00 + ml. 4.00x3.00	13,000		
		-0.85x2.20	-1,870		
		SOMMANO m ² =	676,808	12,00	8.121,70
5	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.60 x 5.97 x n.2 x cm 6 per dismissione pavimentazione bagni mq. 48.00 x cm. 6 per posa tubazioni mq. 10.00 x cm. 6	42,984 288,000 60,000		
		SOMMANO m ² =	390,984	1,74	680,31
6	1.1.11	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'interno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.60 x 5.97 x 0.50 x n.2	3,582		
		SOMMANO m ³ =	3,582	191,20	684,88
7	21.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. [vedi art. 21.1.11 pos.1 m ² 281,450]x 0.03 [vedi art. 21.1.6 pos.2 m ² 89,319]x 0.02 [vedi art. 21.1.10 pos.3 m ² 552,374]x 0.01 [vedi art. 1.1.11 pos.6 m ³ 3,582] art. 21.1.9 per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.60 x 5.97 x n.2 x 0.06 per dismissione pavimentazione bagni mq. 48.00 x 0.06 mc. 4.00 per rimozione piastre radianti e tubazione per posa tubazioni mq. 10.00 x 0.06	8,443 1,786 5,524 3,582 0,430 2,880 4,000 0,600		
		A RIPORTARE	27,245		15.305,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	27,245		15.305,64
		SOMMANO m³ =	27,246	24,70	672,98
8		21.10.1.3 Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni forati. tracce verticali, per alimentazione radiatori dai collettori nel sottotetto 17 x 3.35 per alimentazione radiatori dal collettore nella centrale 5 x 1.00+3.00 per alimentazione radiatori da dorsale 3 x 3.20 per linea dorsale 3.45	56,950 8,000 9,600 3,450		
		SOMMANO m =	78,000	13,70	1.068,60
		1) Totale Dismissioni			17.047,22
		Rifacimenti			
9		2.1.10.1 Muratura in mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 32.5 R per m3 di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammortatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP. per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.10 x 5.97 x 0.125	0,075		
		SOMMANO m³ =	0,075	447,40	33,56
10		3.1.1.6 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori edili con C 20/25. per realizzazione fondazione sotto muro ml. 1.32 x 5.97 x 0.10	0,788		
		SOMMANO m³ =	0,788	142,30	112,13
11		3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere			
		A RIPORTARE			17.192,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.192,91
		<p>occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30.</p> <p>per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.60 x 0.30 x 5.97</p>	1,075		
		SOMMANO m³ =	1,075	147,20	158,24
12		<p>3.2.1.1 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate.</p> <p>ferri armatura fi 16 n. 8 x Kg. 1.578 x ml 6.97 staffe fi 8 ml. 1.80 x Kg. 0.395 x n. 30</p>	87,989		
		SOMMANO kg =	21,330		
			109,319	1,90	207,71
13		<p>3.2.2 Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>per realizzazione fondazione sotto muro ml. 0.30 x 5.97 x n.2</p>	3,582		
		SOMMANO m² =	3,582	30,80	110,33
14		<p>5.3.1 Pavimentazione con marmettoni pressati di cemento con scaglia di marmo di pezzatura compresa tra 15 mm e 30 mm, di qualsiasi colore, delle dimensioni di 40x40 cm , poste in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura, lo strato di posa in sabbia vagliata dello spessore non inferiore a 3 cm ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.,escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. con scaglia di marmo di pezzatura 15 ÷ 30 mm.</p> <p>Quantità di cui al punto n.5 (realizz. Fondaz. sotto muro) ml. 0.60 x 5.97 x n.2</p> <p>Quantità di cui al punto n.5 (per posa tubazioni) mq. 10.00</p>	7,164		
		SOMMANO m² =	10,000		
			17,164	46,00	789,54
15		<p>5.12.1 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici.</p> <p>Quantità di cui al punto n.5 (realizz. Fondaz. sotto muro)</p>			
		A RIPORTARE			18.458,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			18.458,73
		ml. 0.60 x 5.97 x n.2	7,164		
		per pavimentazione bagni			
		mq. 48.00	48,000		
		Quantità di cui al punto n.5 (per posa tubazioni)			
		mq. 10.00	10,000		
		SOMMANO m ² =	65,164	17,80	1.159,92
16		5.15.2 Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica di 1 ^a scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della direzione lavori. Le piastrelle devono avere una resistenza a flessione non inferiore a 27 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 3%, classe PEI 5, resistenza all'abrasione non superiore a 205 mm3, durezza superficiale non inferiore a 5 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R11 (secondo la normativa DIN 51130). E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle di 30 x 30 cm con spessore 8÷10 mm.			
		pavimentazione bagni			
		mq. 48.00	48,000		
		SOMMANO m ² =	48,000	54,90	2.635,20
17		5.16.1 Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1 ^a scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm.			
		ml. (25.00-1.47-1.35)	22,180		
		ml. (25.30-1.18-1.35)	22,770		
		ml. (25.60-1.47-1.35)	22,780		
		ml. (24.50-0.85-0.85)	22,800		
		ml. (36.00-1.35*4-0.85*4-2.39-1.47*2)	21,870		
		ml. (14.60-0.85*3-1.35)	10,700		
		ml. (11.50-0.85)	10,650		
		ml. (11.20-0.85)	10,350		
		ml. (12.20-2.40*2)	7,400		
		ml. (13.50-0.85*2)	11,800		
		ml. (26.90-0.85*5)	22,650		
		ml. (10.50-0.85*3)	7,950		
		ml. (11.10-0.85)	10,250		
		ml. (11.10-0.85*2)	9,400		
		ml. (6.30-0.85)	5,450		
		ml. (10.50-0.85*5)	6,250		
		ml. 16.30	16,300		
		SOMMANO m =	241,550	15,70	3.792,34
18		9.1.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato			
		A RIPORTARE			26.046,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			26.046,19
		sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per lesioni nelle pareti si considerano circa mq. 90.00	90,000		
		SOMMANO m² =	90,000	20,10	1.809,00
19		9.1.4 Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [vedi art. 21.1.10 pos.3 m² 552,374] [vedi art. 9.1.1 pos.18 m² 90,000]	552,374 90,000		
		SOMMANO m² =	642,374	12,60	8.093,91
20		9.2.1 Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, resine e solventi ed aggregati radioemissivi che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm. Composto da un primo strato di rinzaffo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy ed acido tartarico, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sestri, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, carbonato di calcio, acido tartarico, sali di ammonio perlite espansa, farina di sughero e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti ($\mu=9$), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di $\mu=0,056$ W/m°K, dato in opera con macchina intonacatrice. Il materiale conforme alla direttiva CEE 89/106, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per scrostamento parte bassa delle pareti ml. (25.00+25.30+25.60+36.00+24.50+12.20+11.20+11.50+14.60 +13.50+26.90+10.50+11.10+10.10+15.50) x 0.70	191,450		
		SOMMANO m² =	191,450	62,10	11.889,05
21		9.2.3 Fornitura e posa in opera di strato di rasatura, per interni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 9.2.1, minerale plurifunzione, macroporoso e deumidificante, isolante termo-acustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [vedi art. 9.2.1 pos.20 m² 191,450]	191,450		
		SOMMANO m² =	191,450	16,70	3.197,22
22		11.1.1 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro			
		A RIPORTARE			51.035,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			51.035,37
		occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
		AI			
		[vedi art. 9.2.1 pos.20 m² 191,450]	191,450		
		[vedi art. 21.2.20 pos.4 m² 676,808]	676,808		
		[vedi art. 9.1.4 pos.19 m² 642,374]	642,374		
		SOMMANO m² =	1.510,632	5,48	8.278,26
23		13.8			
		Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.			
		per realizzazione fondazione sotto muro			
		ml. 0.72 x 5.97 x 0.30	1,290		
		SOMMANO m³ =	1,290	22,30	28,77
24		21.1.25			
		Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.			
		n. 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	20,50	123,00
25		AN12			
		Smontaggio infisso fisso esterno, verniciatura dello stesso con mano di antiruggine e due mani di colore ad olio o smalto, previa pulitura e scartavetratura delle superfici, sostituzione di vetri con vetro stratificato composto da n.2 lastre di vetro con intercalati fogli di polivinilbutirrali, secondo le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, compresi i distanziatori e quanto altro occorre per il montaggio di questi nell'infisso; la ricollocazione dell'infisso, compreso di zanche, controtelaio, guarnizioni, silicone sigillante, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		mq. 2.82	2,820		
		mq. 6.68	6,680		
		SOMMANO m² =	9,500	157,55	1.496,73
26		AN13			
		Smontaggio di apparecchi igienico sanitari, accatastamento in cantiere in luogo identificato dalla D.L. e ricollocazione, compreso la pulitura, l'attacco a pavimento, eventuali opere murarie di ripristino connesse, l'allacciamento al punto di adduzione dell'acqua e di scarico già predisposti e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		n.9	9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	67,36	606,24
27		21.2.4			
		Sigillatura con malta di cemento a 400 kg di piccole lesioni di larghezza fino a 2 cm su tramezzi o muratura di tamponamento compresi la scarnitura delle stesse, la pulitura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		ml. 100	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	2,65	265,00
		2) Totale Rifacimenti			44.786,15
		A RIPORTARE			61.833,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			61.833,37
		1) Totale Lavori Interni			61.833,37
		A RIPORTARE			61.833,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			61.833,37
		Sistemazione Esterna			
28		1.1.9 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. ml. 1.00 x 5.77 x 0.80 ml. 0.95 x 13.87 x 0.80 ml. 0.95 x (3.72 + 6.48 + 5.45) x 0.80	4,616 10,541 11,894		
		SOMMANO m³ =	27,051	146,70	3.968,38
29		1.2.4.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci:1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. [vedi art. 1.1.9 pos.28 m³ 27,051] x Km 18.30	495,033		
		SOMMANO m³ =	495,033	0,63	311,87
30		12.1.19 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione composta da elastomero di poliuretano monocomponente, di spessore 1,7÷2,2 mm, per tetti, balconi, scale esterne, muri controterra, per un successivo rivestimento con mattoni applicato direttamente con colla (da computarsi a parte), traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm2, aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm2, di vario colore applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ml. 5.77 x 1.00 ml.13.87 x 1.00 ml. (3.72 + 6.48 + 5.45) x 1.00	5,770 13,870 15,650		
		SOMMANO m² =	35,290	22,80	804,61
31		1.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato. [vedi art. 1.1.9 pos.28 m³ 27,051]	27,051		
		SOMMANO m³ =	27,051	3,10	83,86
		A RIPORTARE			67.002,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			67.002,09
		2) Totale Sistemazione Esterna			5.168,72
		A RIPORTARE			67.002,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			67.002,09
		Impianti			
		Impianto elettrico			
		Impiantistica generale			
32		14.1.7 Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere.			
		15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	5,68	85,20
33		14.1.8 Installazione di relè interruttore/commutatore di tipo elettromeccanico, tensione bobina da 24 a 230 V c.a., portata dei contatti 16 A, entro cassetta di derivazione esistente e collegamento dello stesso ai cavi già predisposti. Inclusa la minuteria ed ogni altro onere.			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	12,20	73,20
34		14.3.3.1 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm².			
		per punti di illuminazione esistenti (49+12) x 3 x 10.00	1.830,000		
		per punti di accensione esistenti 40 x 2 x 10.00	800,000		
		per punti lune EMG di nuova installazione (12+5) x 2 x 10.00	340,000		
		SOMMANO m =	2.970,000	0,84	2.494,80
35		14.3.3.2 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm².			
		per punti presa esistenti 51 x 3 x 10.00	1.530,000		
		per dorsali illuminazione 3 x 150.00	450,000		
		SOMMANO m =	1.980,000	1,23	2.435,40
36		14.3.3.3 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.			
		A RIPORTARE			72.090,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			72.090,69
		Conduttori sezione 4,0 mm². per dorsali linee prese 3 x 100.00	300,000		
		SOMMANO m =	300,000	1,70	510,00
37		14.3.3.6 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 16,0 mm². per conduttore di terra 25.00	25,000		
		SOMMANO m =	25,000	4,52	113,00
38		AN01 Dismissione dei cavi elettrici attualmente installati per rendere le tubazioni pronte per l'infilaggio dei nuovi cavi, da computarsi per punto presa, punto di accensione e punto luce. Nel prezzo è altresì inclusa l'incidenza per la dismissione delle linee dorsali, per la dismissione dei cavi e per lo smaltimento di tutto il materiale dismesso. prese 51 punti luce 49+12 punti accensione 40	51,000		
			61,000		
			40,000		
		SOMMANO m =	152,000	6,12	930,24
39		AN04 Sostituzione di punto presa esistente 10A con punto presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, mediante la dismissione di quella attualmente esistente, la sostituzione del supporto ed eventualmente della placca, compresa la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. PIANO TERRA ambiente 1 4 ambiente 2 3 ambiente 3 2 ambiente 4 6 ambiente 5 4 ambiente 7 1 ambiente 8 2 ambiente 9-10 2 ambiente 11 4 ambiente 12 2 ambiente 13 2	4,000		
			3,000		
			2,000		
			6,000		
			4,000		
			1,000		
			2,000		
			2,000		
			4,000		
			2,000		
			2,000		
		A RIPORTARE	32,000		73.643,93

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	32,000		73.643,93
		ambiente 15			
		1	1,000		
		ambiente 16			
		3	3,000		
		per punto di sezionamento con bipolare 0-1			
		3	3,000		
		PIANO PRIMO			
		ambiente 1			
		2	2,000		
		ambiente 2			
		2	2,000		
		ambiente 3			
		2	2,000		
		ambiente 4			
		3	3,000		
		ambiente 5			
		2	2,000		
		ambiente 6			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	51,000	20,13	1.026,63
40		AN05			
		Sostituzione di punto di comando esistente, per illuminazione o per campanello, mediante la dismissione di quello attualmente esistente, la sostituzione del supporto, della placca, comprese la morsetteria, la minuteria, i falsi poli, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		PIANO TERRA			
		ambiente 1			
		1	1,000		
		ambiente 2			
		1	1,000		
		ambiente 3			
		1	1,000		
		ambiente 4			
		5	5,000		
		ambiente 5			
		2	2,000		
		ambiente 6			
		2	2,000		
		ambiente 7			
		1	1,000		
		ambiente 8			
		1	1,000		
		ambiente 9-10			
		3	3,000		
		ambiente 11			
		2	2,000		
		ambiente 12			
		2	2,000		
		ambiente 13			
		4	4,000		
		ambiente 14			
		1+1	2,000		
		ambiente 15			
		2	2,000		
		ambiente 16			
		1	1,000		
		ESTERNO			
		2	2,000		
		PIANO PRIMO			
		ambiente 1			
		1	1,000		
		A RIPORTARE	33,000		74.670,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	33,000		74.670,56
		ambiente 2			
		1	1,000		
		ambiente 3			
		1	1,000		
		ambiente 4			
		2	2,000		
		ambiente 5			
		1	1,000		
		ambiente 6			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	40,000	17,28	691,20
41		AN06 Fornitura e collocazione di cassetta per arresto emergenza, a rottura di vetro grado di protezione IP55, con montato un pulsante di sgancio colore rosso, inclusi il collegamento con tubo rigido in PVC diametro 25mm, sino al relativo interruttore, linea di collegamento alla bobina di sgancio di sezione non inferiore a 1.5 mmq, passata eventualmente in alcuni tratti in cavidotti già predisposti, compreso di ogni onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	91,69	183,38
42		AN08 Fornitura e collocazione di nodo equipotenziale composto da morsetteria, barra di collegamento, capicorda, viti, morsetti, pressacavi, compreso il collegamento dei cavi GV di terra, escluso la cassetta da compensarsi a parte e quant'altro necessario a dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	50,06	50,06
43		AN11 Smontaggio e rimontaggio di plafoniera a parete o a soffitto per la sostituzione dei cavi dell'impianto elettrico			
		piano terra			
		37	37,000		
		esterno			
		12	12,000		
		piano primo			
		5	5,000		
		SOMMANO cad =	54,000	5,58	301,32
		1) Totale Impiantistica generale			8.894,43
44		Quadri 14.4.2.6 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 54 moduli DIN			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	182,80	182,80
		A RIPORTARE			76.079,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			76.079,32
45		14.4.3.1 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A nel quadretto esterno centrale termica 1 nel quadro caldaia 1	1,000 1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	40,50	81,00
46		14.4.4.1 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A nel quadro generale 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	47,20	141,60
47		14.4.5.4 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A nel quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	116,90	116,90
48		14.4.6.1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A nel quadro caldaia 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	87,30	349,20
49		14.4.7.1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN			
		A RIPORTARE			76.768,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			76.768,02
		60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A nel quadro generale 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	102,70	821,60
50		AN02 Fornitura e collocazione di contattore 2p 25A-230V idoneo all'installazione su guida DIN, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo ed ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. nel quadro generale 1 nel quadro caldaia 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	66,87	133,74
51		AN07 Fornitura e collocazione di sganciatore di emergenza a 230V, per l'installazione su guida DIN, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo ed ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	55,14	55,14
52		AN09 Fornitura e collocazione di interruttore crepuscolare non programmabile, 230V/10A, regolazioni minima 1 minuto, soglia di luminosità 0.5-2000 lux, completo di sensore esterno IP55, compreso il cavo N07V-K sez 1.5 entro cavidotti esistenti e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. nel quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	262,67	262,67
53		AN03 Fornitura e collocazione di orologio di programmazione 10A-230V idoneo all'installazione su guida DIN, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante.	cad = 1,000	117,56	117,56
		2) Totale Quadri			2.262,21
		Corpi illuminanti A RIPORTARE			78.158,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			78.158,73
54		14.5.1.1 Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard, rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W al primo piano negli ambienti privi di corpo illuminante 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	48,00	384,00
55		AN10 Fornitura e collocazione di plafoniera di emergenza da parete con lampade led da 11 W nella versione S.E. completa di batterie tampone con autonomia minima di 3h, in opera a qualsiasi altezza, grado di protezione IP40, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. piano terra 12 piano primo 5	12,000		
		SOMMANO cad =	5,000		
			17,000	65,15	1.107,55
		3) Totale Corpi illuminanti			1.491,55
		1) Totale Impianto elettrico			12.648,19
		Impianto riscaldamento			
56		15.4.9.1 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm. da collettore C1 - correnti a pavimento 2 x (4.20 + 5.60 + 5.30 + 3.40 + 8.50) da collettore C2 - correnti su sottotetto con tratti discendenti sottotraccia nella tramezzatura 2 x (5.50 + 7.20 + 7.25 + 9.50 + 9.35 + 13.00 + 12.90 + 7.90) sottotraccia nella tramezzatura 2 x (6.75 + 6.65 + 9.80 + 9.80 + 9.30 + 7.25 + 7.15 + 6.70 + 6.80)	54,000		
			145,200		
			140,400		
		A RIPORTARE	339,600		79.650,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	339,600		79.650,28
		per alimentazione n.2 radiatori direttamente da dorsale con tratti correnti sopra rivestimento in cartongesso 2 x 5.70 + 2 x 9.15 + 2 x 3.20	36,100		
		per maggiori sviluppi 40.00	40,000		
		SOMMANO m =	415,700	11,20	4.655,84
57		15.4.9.3 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm.			
		da caldaia a collettore C1 2 x 4.00	8,000		
		alimentazione collettore C2 2 x 1.00	2,000		
		alimentazione collettore C3 2 x 9.00	18,000		
		alimentazione collettore P1 (sopra centrale termica) - da non collegare 2 x 8.00	16,000		
		SOMMANO m =	44,000	15,50	682,00
58		15.4.9.5 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 40x33 mm.			
		da caldaia a collettore C2 2 x 26.00	52,000		
		SOMMANO m =	52,000	27,70	1.440,40
59		15.4.21 Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso graffato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento e idrico sanitari pressione massima di funzionamento 10 bar temperatura massima di funzionamento 99 °C completo di membrana graffata atossica in butile alimentare, tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m e ogni accessorio, e di quanto			
		A RIPORTARE			86.428,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			86.428,52
		altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		- Capacità fino a 24 l			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	99,10	99,10
60		21.1.24			
		Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.			
		linea dorsale			
		2 x 70.00	140,000		
		tratti discendenti			
		2 x 2.70 x 25	135,000		
		SOMMANO m =	275,000	4,01	1.102,75
61		24.2.7			
		Fornitura e posa in opera di valvola termostattabile e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche:			
		- corpo in ottone cromato UNI EN 1215;			
		- asta di comando otturatore inox;			
		- tenute idrauliche in EPDM; Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		25	25,000		
		SOMMANO cad =	25,000	39,90	997,50
62		21.1.25			
		Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.			
		25	25,000		
		SOMMANO cad =	25,000	20,50	512,50
63		ANR01			
		Dismissione del generatore di calore a basamento e di tutti gli accessori installati nella centrale termica incluso il trasporto a scarico o in altro luogo previsto dalla D.L. ad eccezione degli oneri di conferimento.			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	117,66	117,66
64		ANR02			
		Collocazione di piastra radiante in alluminio, compreso i tasselli ad espansione o le mensole in acciaio ancorate alla muratura, le opere murarie necessarie e l'onere per il collegamento alla tubazione di mandata e ritorno, il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte			
		25	25,000		
		SOMMANO cad =	25,000	17,58	439,50
65		ANR03			
		Fornitura e collocazione di generatore di calore ad acqua calda a condensazione, potenza termica nominale 50kW, rendimento e a basse emissioni inquinanti, composto da:			
		- mantello esterno formato da pannelli in lamiera colore bianco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia			
		- bruciatore a microfiamma e a basse emissioni inquinanti			
		- accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione con elettrodo unico			
		- scambiatore da 50kW con serpentina corrugata bimetallica: rame lato			
		A RIPORTARE			89.697,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>acqua e acciaio inossidabile lato fumi</p> <ul style="list-style-type: none"> - rapporto di modulazione > 3:1 (50kW) - funzionamento in climatico con sonda esterna - display con visualizzazione stato caldaia, temperatura, parametri ed autodiagnosi - interruttore bipolare accessibile dall'esterno - termostato di sicurezza a riarmo manuale - sonde caldaia di tipo NTC di mandata e ritorno - pressostato differenziale sicurezza circolazione acqua - valvola di sicurezza a 5,5 bar - valvola di sfiato automatica - valvola di non ritorno - sonda fumi - collettore gas - rubinetteria e collettore scarico condensa - sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a 3°C - sistema anti-bloccaggio del circolatore - uscita a relè per segnalazioni a distanza degli allarmi - pressione massima di esercizio riscaldamento 6 bar - conforme alle norme CEI - grado di protezione elettrica IPX0D - basse emissioni classe 5 NOx: 14 ppm - 25 mg/kWh - conforme alla direttiva 90/396/CEE - marcatura CE - conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica) - conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione) - conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti) - 4 stelle - attacchi idraulici da 1" - attacco gas da 3/4" - dima di premontaggio in cartone - certificato di garanzia dell'apparecchio - libretto di istruzione per l'utente e per l'installatore <p>Nel prezzo è incluso:</p> <p>le valvole di intercettazione sia sul circuito idraulico che sulla linea gas;</p> <p>il condotto fumi in acciaio inox DN 125 per uno sviluppo di circa 6 mt completo di raccordo per lo scarico della condensa con sifone in materiale plastico da collegare all'esterno;</p> <p>la sonda esterna, la centralina di controllo a distanza;</p> <p>il tronchetto ISPESL con posto da: valvola di sicurezza da 1/2" tarata a 3.5 bar, termostato di sicurezza a riarmo manuale, pressostato di blocco a riarmo manuale, pressostato di minima precisione, manometro con flangia presa pressione, termometro, pozzetto per termometro campione, valvola di intercettazione del combustibile da 3/4";</p> <p>il collegamento idraulico, gas, elettrico, l'onere per la denuncia dell'impianto al Dipartimento INAIL (ex ISPESL) con l'esclusione dei relativi versamenti ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>			89.697,53
		cad =	1,000	6.076,60	6.076,60
66		<p>ANR04</p> <p>Fornitura e collocazione di circolatore elettronico con motore ad alto rendimento correlato al sistema di gestione elettronico che permette di variare la velocità di funzionamento del rotore, garantendo il corretto apporto richiesto dall'impianto.</p> <p>Possibilità di selezionare la regolazione della pressione differenziale in modalità costante o variabile.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attacchi DN32 - portata massima: 8.5 mc/h - prevalenza max 7 mca - lubrificazione permanente dei cuscinetti - bassi consumi energetici - silenziosità di funzionamento 			
		A RIPORTARE			95.774,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			95.774,13
		- sistema di antibloccaggio automatico - sistemi dotati di memoria per lo stoccaggio dei dati di funzionamento/anomalia - facili collegamenti elettrici grazie alla totale accessibilità della morsetteria - automazione: 230 V a 50 Hz Pressione max di esercizio: 10 bar Campo di temperatura: da -10°C a 110°C Grado di protezione: IP55 è compreso nel prezzo il collegamento elettrico ed idraulico, la raccorderia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		cad =	1,000	816,71	816,71
67		ANR05 Fornitura e collocazione di doppio collettore in barra d'ottone da 1" a 8 uscite da 3/4", per impianti di riscaldamento, completo di valvola di chiusura generale e valvola di sfiato automatica, da installare a parete esclusa la cassetta, compresa la raccorderia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		cad =	3,000	98,42	295,26
68		ANR06 Fornitura e collocazione di cassonetto in cartongesso sagomato a L per la realizzazione della copertura della tubazione dorsale, da realizzarsi con lastra di cartongesso sp. 23 mm, dim. max cm 15 x cm 15, compreso la stuccatura, i supporti di fissaggio, le viti e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 6.20 + 8.25			
			14,450		
		SOMMANO m =	14,450	36,41	526,12
		2) Totale Impianto riscaldamento			17.761,94
		3) Totale Impianti			30.410,13
		A RIPORTARE			97.412,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.412,22
		Costi della sicurezza			
69		23.1.3.1 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. ml. 52.00 x h 1.20	62,400		
		SOMMANO m² =	62,400	10,10	630,24
70		23.1.3.8 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. ml. 100.00	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	3,00	300,00
71		23.1.3.4 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. mq. 100.00	100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	14,90	1.490,00
72		23.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' incidenza % manodopera compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato			
		A RIPORTARE			99.832,46

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Lavori Interni	1			61.833,37
Dismissioni	1	17.047,22		
Rifacimenti	4	44.786,15		
Sistemazione Esterna	10			5.168,72
Impianti	12			30.410,13
Impianto elettrico	12		12.648,19	
Impiantistica generale	12	8.894,43		
Quadri	15	2.262,21		
Corpi illuminanti	17	1.491,55		
Impianto riscaldamento	18		17.761,94	
Costi della sicurezza	23			2.765,54

SOMMANO I LAVORI

Oneri di sicurezza, già inclusi nei lavori			2.765,54	€ 100.177,76
a detrarre			2.765,54	€ 2.765,54
Importo dei lavori compreso costo della manodopera (non soggetta a ribasso)				€ 97.412,22

Importo complessivo dei lavori € **100.177,76**

Castelbuono 02 Dicembre 2015

IL PROGETTISTA
(Geom. Enzo Sangiorgio)