

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE ENERGETICA LOCALE PALESTRA A SERVIZIO DELLA SCUOLA
Lavori di Sostituzione Infissi e installazione nuovo Impianto di Riscaldamento

COMMITTENTE: Comune di Giarole

Giarole, 26/07/2016

IL TECNICO
Ing. Piero Marchisio



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	SOSTITUZIONE INFISSI (SpCat 1)							
1 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Portafinestra con sopra luce palestra lung. = (1.20*2.40)+(1.20*0.4) Serramenti palestra Portafinestra con finestra palestra lung. = (1.00*3.10)+(2*1.05*1.95) Finestra spogliatoio piano terreno Finestra spogliatoio piano primo Serramenti servizi igienici lung. = (0.45+0.35+0.85+0.95)							
			1,20	2,800		3,36		
		4,00	3,10	1,950		24,18		
					7,200	7,20		
		1,00	0,80	1,400		1,12		
		2,00	0,80	1,200		1,92		
			2,60	0,500		1,30		
	SOMMANO m2					39,08	12,14	474,43
2 01.A17.B00. 552	Legname per fornitura e posa in opera di finestre, porte finestre interne di qualunque forma, dimensione e numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio. In rovere o farnia (Quercus robur; Quercus petraea) dello spessore maggiore di mm 60 SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Finestra spogliatoi piano terra Finestra spogliatoi piano primo							
		1,00	0,80	1,400		1,12		
		2,00	0,80	1,200		1,92		
	SOMMANO m2					3,04	325,32	988,97
3 01.A17.B30. 005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI finestre spogliatoi							
		3,00	1,00	1,400		4,20		
	SOMMANO m2					4,20	38,51	161,74
4 01.A18.B10. 020	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <2,0 e >=1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In acciaio, a più ante aventi superficie inferiore a m² 2,0 SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Portoncini ingresso palestra							
			0,90		2,150	1,94		
	SOMMANO m2					1,94	858,31	1'665,12
5 01.A17.C10. 005	Posa in opera porte esterne blindate, con marcatura CE ,con telaio in lamiera di acciaio di qualunque forma,dimensione e numero di battenti, con isolamento termoacustico idoneo alla normativa, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza, manigliera interna ed esterna Per qualsiasi tipo di legname SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Portoncino ingresso palestra							
			0,90	2,150		1,94		
	SOMMANO m2					1,94	45,21	87,71
	A R I P O R T A R E							3'377,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'377,97
6 01.A18.B10. 070	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\Rightarrow 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, a più ante, aventi superficie compresa tra m^2 2,00 m^2 3,5 SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Portafinestra con sopraluce finestra lung. = $(1,20 \times 2,40) + (1,20 \times 0,40)$		1,20	2,800		3,36		
	SOMMANO m2					3,36	446,65	1'500,74
7 01.A18.B10. 075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\Rightarrow 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, a più ante, aventi superficie superiore a m^2 3,5 SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Serramenti palestra Portafinestra con finestra palestra lung. = $(1,00 \times 3,10) + (2 \times 1,05 \times 1,95)$	4,00	3,10	1,950		24,18 7,20		
	SOMMANO m2				7,200	31,38	415,30	13'032,11
8 01.A18.B10. 050	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\Rightarrow 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, ad un'anta, aventi superficie inferiore a m^2 2,0 m^2 SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Serramenti servizi igienici lung. = $(0,45 + 0,35 + 0,85 + 0,95)$		2,60		0,500	1,30		
	SOMMANO m2					1,30	448,12	582,56
9 01.A17.A80. 005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Portafinestra con sopraluce palestra lung. = $(1,20 \times 2,40) + (1,20 \times 0,40)$ Serramenti palestra Portafinestra con finestra palestra lung. = $(1,00 \times 3,10) + (2 \times 1,05 \times 1,95)$ Finestre spoglatoi piano terra Finestre spoglatoi piano primo Serramenti servizi igienici lung. = $(0,45 + 0,35 + 0,85 + 0,95)$	4,00	1,20 3,10	2,800 1,950		3,36 24,18 7,20		
	SOMMANO m2	1,00 2,00	0,80 0,80	1,400 1,200	0,500	1,12 1,92 1,30		
	SOMMANO m2					39,08	41,17	1'608,92
10 01.A18.B19. 005	Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre. di qualsiasi dimensione e tipo di apertura In acciaio o in alluminio SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI Portafinestra con sopraluce palestra lung. = $(1,20 \times 2,40) + (1,20 \times 0,40)$ Serramenti palestra Portafinestra con finestra palestra lung. = $(1,00 \times 3,10) + (2 \times 1,05 \times 1,95)$ Serramenti servizi igienici lung. = $(0,45 + 0,35 + 0,85 + 0,95)$	4,00	1,20 3,10	2,800 1,950		3,36 24,18 7,20		
	SOMMANO m2		2,60		0,500	1,30		
	SOMMANO m2					36,04	43,36	1'562,69
11	Lavori in economia di non esatta quantificazione preventiva necessari							
	A R I P O R T A R E							21'664,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'664,99
IN01	per il raggiungimento della regola dell'arte per installazione dei serramenti su strutture esistenti. SpCat 1 - SOSTITUZIONE INFISSI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'104,41	2'104,41
	ONERI SICUREZZA SOSTITUZIONE INFISSI (SpCat 2)							
12 01.P24.E10.0 05	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40 □ h □ 57,65 □ 31,88 □ 55,30% SpCat 2 - ONERI SICUREZZA SOSTITUZIONE INFISSI				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	57,65	230,60
	SMANTELLAMENTO C.T. ESISTENTE (SpCat 3)							
13 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita' SpCat 3 - SMANTELLAMENTO C.T. ESISTENTE Palestra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31,67	31,67
14 05.P68.B50.0 05	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini Di qualsiasi diametro o spessore SpCat 3 - SMANTELLAMENTO C.T. ESISTENTE Generatore centrale termica esistente				250,000	250,00		
	SOMMANO kg					250,00	1,14	285,00
15 05.P68.A40. 005	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione Di qualsiasi portata SpCat 3 - SMANTELLAMENTO C.T. ESISTENTE Centrale termica esistente palestra					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	22,25	66,75
	SCAVI RETE GAS (SpCat 4)							
16 01.A01.A80. 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua □ m³ SpCat 4 - SCAVI RETE GAS Scavo passaggio tubazione gas		11,00	0,800	1,800	15,84		
	SOMMANO m3					15,84	79,70	1'262,45
17 01.A01.A80. 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso							
	A R I P O R T A R E							25'645,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'645,87
	In assenza d'acqua □m³ SpCat 4 - SCAVI RETE GAS Scavo tubazione gas		11,00	0,800	1,800	15,84		
	SOMMANO m3					15,84	79,70	1'262,45
18 01.P03.A10. 010	Aggecati per calcestruzzo conformi alla UNI 8520-2/EN 12620 sabbia 0/8 SpCat 4 - SCAVI RETE GAS Letto tubazioni		11,00	0,800	0,400	3,52		
	SOMMANO m3					3,52	28,12	98,98
19 01.A01.B90. 005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano SpCat 4 - SCAVI RETE GAS Letto tubazioni		11,00	0,800	0,300	2,64		
	SOMMANO m3					2,64	30,96	81,73
20 01.A01.B87. 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano □m³ SpCat 4 - SCAVI RETE GAS Ricoprimento scavo tubazione gas		11,00	0,800	1,800	15,84		
	SOMMANO m3					15,84	47,71	755,73
	ADDUZIONE GAS (SpCat 5)							
21 05.P62.A50. 015	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 1" SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a valle contatore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31,67	31,67
22 05.P62.C10.0 10	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 1" SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a valle del contatore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	45,64	45,64
23 11.P01.A66. 005	Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, esecuzione conforme al D.M. 24/11/84 legge 15/01/85, conformi alla normativa UNI 8863 serie media, grezzi internamente e rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformita alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3, per costruzione allacciamenti gas DN 25 (1") sp. 3,2 mm SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a valle del contatore		1,50			1,50		
	SOMMANO m					1,50	5,80	8,70
24 05.P62.A60. 005	Giunto dielettrico Diametro 1" SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a valle contatore					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		27'930,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		27'930,77
	Installazioen a monte caldaia					1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	13,56	27,12
25 11.P01.A84. 005	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 1" - pe. De 32 SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a valle del contatore Installazione a monte della caldaia					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	28,25	56,50
26 11.P01.A27. 010	Fornitura di tubi in polietilene a.d. PE 100 per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili conformi alle norme UNI EN 1555-2:2004. Riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 SDR 11, predisposti per saldatura di testa per polifusione." De 40 (1 1/4") sp. 3,7 mm SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione interrata		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,37	47,40
27 05.P67.C80.0 05	Tubazione di rame, nuda SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Collegamento caldaia Cu 22		2,00		0,859	1,72		
	SOMMANO kg					1,72	15,21	26,16
28 05.P62.A50. 010	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 3/4" SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a monte della caldaia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	25,98	25,98
29 05.P62.C10.0 05	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 3/4" SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Installazione a monte della caldaia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	27,94	27,94
30 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Manodopera per installazione rete gas				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	28,03	112,12
31 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SpCat 5 - ADDUZIONE GAS Manodopera per installazione rete gas				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	24,23	96,92
	IMPIANTO RISCALDAMENTO (SpCat 6)							
32	Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda							
	A R I P O R T A R E							28'350,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28'350,91
05.P01.A02.010	sanitaria con serbatoio di accumulo fino a 60 litri, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento a gas di qualunque tipo. Con accensione elettronica e controllo della fiamma a ionizzazione; pannello di comando della caldaia integrato,rendimento 4 stelle, classe NOx 5con esclusione del solo raccordo fumario. Caldaia murale a condensazione ad accumulo, potenza al focolare fino a 34,9 kW SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'974,78	1'974,78
33 05.P64.I35.0 05	Sdoppiatore per condotto di scarico completo di terminale di tiraggio per caldaie murali o scaldabagni Di qualunque lunghezza sezione tipo SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	75,97	75,97
34 05.P64.I40.0 15	Accessori a completamento sdoppiatori di qualun-que lunghezza, sezione Tipo prolunga da mt 1 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	44,30	44,30
35 05.P64.I05.0 05	Condotto di scarico fumi, verticale, per tetti inclinati, tipo passante per fuori tetto Di qualunque tipo SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Tetto					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	285,65	285,65
36 05.P64.I10.0 05	Tegola per scarico passante Per tetti inclinati o piani SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Tetto					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	50,71	50,71
37 05.P59.D50.005	Vaso di espansione autopressurizzato Da litri 24 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	54,44	54,44
38 05.P59.G00.015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Tubazioni mandata e ritorno					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	14,59	29,18
39 05.P59.H20.025	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1" 1/4 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Tubazione ritorno					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		30'865,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		30'865,94
	SOMMANO cadauno					1,00	14,90	14,90
40 05.P59.P80.0 10	Valvola di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso con gruppo completo di manometridoriduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4" SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	88,60	88,60
41 05.P59.R30.0 15	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di ritenuta a flusso libero, pn 10 Diametro 3/4" SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Rete adduzione acqua					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	12,73	50,92
42 05.P59.R30.0 20	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di ritenuta a flusso libero, pn 10 Diametro 1" SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Circuito radiatori					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	17,80	53,40
43 05.P59.R30.0 25	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di ritenuta a flusso libero, pn 10 Diametro 1" 1/4 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Cicuito ventilconvettori Predisposizione circuito futuro					3,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	24,74	123,70
44 CI01	Fornitura compensatore idraulico in corpo di acciaio verniciato con polveri epossidiche attacchia filettati a femmina a bocchettone: - Pmax di esercizio 10 bar - Campo temperatura 0 -100àC - Frnrito di valvola sfogo aria completa di rubinetto di intercettazione automatico e rubinetto di scarico SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	345,52	345,52
45 05.P57.G80. 020	Tubi mannesmann zincati UNI 8863 serie media, peso secondo tabelle UNI 1" e oltre SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Corpo collettore 2"1/2 Stacco 1"1/2 collettore	2,00 6,00	1,50 0,30		6,170 3,450	18,51 6,21		
	SOMMANO kg					24,72	1,17	28,92
46 05.P67.C20.0 05	Raccorderia in ghisa malleabile per tubazioni nere SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Raccorderia				3,000	3,00		
	SOMMANO kg					3,00	23,49	70,47
	A R I P O R T A R E							31'642,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'642,37
47 05.P61.A50. 010	Elettropompe monofasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino 0,25 kW attacco DN 30/32 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Circuito radiatori					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	305,33	305,33
48 05.P61.A50. 015	Elettropompe monofasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino 0,25 kW attacco DN 40 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Circuito ventilconvettori					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	309,47	309,47
49 05.P67.C80.0 05	Tubazione di rame, nuda SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Tubazioni principali Cu 35	2,00	3,00		1,405	8,43		
	SOMMANO kg					8,43	15,21	128,22
50 05.P67.C10.0 05	Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Collegamenti sotto caldaia				3,000	3,00		
	SOMMANO kg					3,00	27,53	82,59
51 TM40	Fornitura materiale per colonna principale circuito di riscaldamento , costituito da: - n. 2 tubazioni in multistrato con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le norme di legge diam. 40 mm - raccordi idonei alla tubazione mulistrato - Staffaggi - Materiale di consumo SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Circuito ventilconvettori Predisposizione circuito futuro	2,00 2,00	35,00 45,00			70,00 90,00		
	SOMMANO m					160,00	26,62	4'259,20
52 TM32	Fornitura materiale per colonna principale circuito di riscaldamento , costituito da: - n. 2 tubazioni in multistrato con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le norme di legge diam. 32 mm - raccordi idonei alla tubazione mulistrato - Staffaggi - Materiale di consumo SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Cicuito radiatori	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	22,67	906,80
53 AM20	Fornitura materiale per allaccio ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete pricipale, costituito da: - tubazioni in multistrato con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le norme di legge diam. 20 mm - 5m - raccordi idonei alla tubazione mulistrato - Valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola) - Tubazione scarico condenda diam 40mm convogliata fino alla rete principale di scarico - Materiale di consumo SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Allacci ventilconvettori palestra					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		37'633,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		37'633,98
	SOMMANO a corpo					4,00	157,67	630,68
54 05.P59.Q30. 005	Valvola miscelatrice in ghisa, a 3 vie, pn 10, astelo, attacchi a flange Dn 40 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Regolazione interna al ventilconvettore					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	129,37	517,48
55 05.P14.A05. 020	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico monofase 230 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 7 a kW 9 (potenza termica) SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Palestra					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	387,00	1'548,00
56 05.P13.H10. 005	Comando termostatico programmabile Comando crono-termostatico programmabile SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Pannello ventilconvettore					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	74,78	299,12
57 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000 SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31,67	31,67
58 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Manodopera per realizzazione impianto				72,000	72,00		
	SOMMANO h					72,00	28,03	2'018,16
59 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO Manodopera per realizzazione impianto				72,000	72,00		
	SOMMANO h					72,00	24,23	1'744,56
60 05.P76.D30. 005	Compilazione libretto di centrale con prove di combustione Per ogni caldaia SpCat 6 - IMPIANTO RISCALDAMENTO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	115,11	115,11
	OPERE ACCESSORIE (SpCat 7)							
61 06.A09.M02.	Fornitura in opera di quadro per centrale termica F.O. di quadro per CT da parete con 1 MTD 2P e 1 MTD 4P Idn 0,3A							
	A R I P O R T A R E							44'538,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'538,76
005	fino a 32A SpCat 7 - OPERE ACCESSORIE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	230,57	230,57
62 06.A10.A01. 015	Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm SpCat 7 - OPERE ACCESSORIE Tubazione principale per ventilconvettori		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,17	158,50
63 06.A12.B01. 015	Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 100x100x50 SpCat 7 - OPERE ACCESSORIE Derivazioni per ventilconvettori					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	7,11	71,10
64 06.A01.A03. 015	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 2,5 SpCat 7 - OPERE ACCESSORIE Circuiti di riscaldamento		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	2,34	163,80
65 06.A30.D01. 025	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in altri utilizzatori SpCat 7 - OPERE ACCESSORIE Collegamenti caldaia e termostati Collegamenti pompe Collegamenti ventilconvettori					4,00 4,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	10,62	169,92
66 06.A08.A08. 010	Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di cronotermistato programmabile SpCat 7 - OPERE ACCESSORIE Zona radiatori e ventilconvettori					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	215,05	430,10
67 LE01	Lavori in economia di non esatta preventiva quantificazione necessari per: - controllo impianto esistente							
	A R I P O R T A R E							45'762,75

