

COMUNE DI ACQUI TERME

Provincia di Alessandria

CENTRO CONGRESSI AREA BAGNI

Determinazione n° 27 del 2 febbraio 2004

COMMITTENTE: Comune di Acqui Terme

RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO: Ing. Antonio Oddone, Comune di Acqui Terme

PROGETTISTI:

PROGETTO
ARCHITETTONICO: Paolo Greco . Paolo Maccagno architetti
Via Calderai 38, 15057 Tortona (AL)

PROGETTO STRUTTURE,
IMPIANTI E SICUREZZA: Ing. Andrea Costa
Via Emilia 168, 15057 Tortona (AL)

PROGETTO IMPIANTI DA
FONTI RINNOVABILI: Advanced Engineering S.r.l.
Via Monte Bianco 34, 20149 Milano

OTTIMIZZAZIONE
ENERGETICA: Prof. Ing. Paolo Oliaro
Via Boston 21, 10137 Torino

COLLABORATORI: Studio CD
Ing. Gian Paolo Costa
Arch. Alberto Cariboni
strutture
impianti elettrici
energie rinnovabili

VARIANTE OTTIMIZZAZIONI ENERGETICHE PROGETTO ESECUTIVO

Commessa/settore	Fase	Argom.	Elaborato	Progress.	Revisione
C A	4	T	I C E P		0

Impianto climatizzazione:
elenco prezzi unitari

Data: febbraio 2008

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
TUBAZIONI E VALVOLE				
T_ 1	05.P67.D30 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI 1"1/2	Sommano kg	€ 3,80
T_ 2	05.P67.D30 015	per diam. oltre a 2" 3" 6" 8"	Sommano kg	€ 3,44
T_ 3	05.P59.Q20.035	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - 3 VIE - DN 150	Sommano cad	€ 386,00
T_ 4	05.P59.Q20.035	SERVOCOMANDO VALVOLE - DN 150	Sommano cad	€ 848,00
T_ 5	05.P67.E40 005	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - FARFALLA - DN 25 - DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 150	Sommano mm	€ 8,90
T_ 6	05.P59.Q80 010	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - REGOLAZIONE - DN 25		€ 167,00
T_ 7	05.P59.Q80 025	- DN 50		€ 262,00
T_ 8	05.P59.Q80 030	- DN 65		€ 372,00
T_ 9	05.P59.Q80 035	- DN 80		€ 416,00
T_ 10	05.P67.E40 005	- DN 150 - DN 200	Sommano mm	€ 8,90
T_ 11	07.P01.J 01 005	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - RITEGNO - DN 25 - 50		€ 77,87
T_ 12	07.P01.J 01 010	- DN 65		€ 84,37
T_ 13	07.P01.J 01 015	- DN 80		€ 91,44
T_ 14	07.P01.J 01 025	- DN 150		€ 197,69
T_ 15	07.P01.J 01 030	- DN 200	Sommano cad	€ 343,94
T_ 16	07.A01.N 01 005	POSA IN OPERA DI VALVOLE per DN fino a 100		€ 14,75
T_ 17	07.A01.N 01 010	per DN 150		€ 30,09
T_ 18	05.P67.C00 005	TRONCHETTI FLANGIATI PER CALDAIE (LEGGE 373) MISURATORI DI PORTATA COMPLETI DI CONTROFLANGE FINO A DN 100 - PER OGNI MM. DI DN - DN 65 - DN 80	Sommano mm	€ 3,55
T_ 19	05.P59.F30 005	PRESSOSTATO DI BLOCCO A TARATURA FISSA PER IMPIANTI A CIRCUITO CHIUSO CON RIARMO MANUALE - Caldaie	Sommano cad	€ 29,40
T_ 20	05.P60.E80 005	TERMOSTATO DI SICUREZZA AD IMMERSIONE E RIARMO MANUALE - Caldaie	Sommano cad	€ 39,80
T_ 21	05.P60.E80 005	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE - Caldaie	Sommano cad	€ 39,80
T_ 22	05.P59.S30 045	VALVOLA DI SICUREZZA IN BRONZO, A SQUADRA, A SEGGIO PIANO, SCARICO CONVOGLIATO A MOLLA DN 65		€ 161,00
T_ 23	05.P59.S30 050	DN 80	Sommano cad	€ 216,00
T_ 24	05.P57.D30 015	IMBUTO RACCOGLITORE DI SCARICO A BACINELLA	Sommano cad	€ 16,00
T_ 25	05.P59.M70 015	RUBINETTO A SFERA IN OTTONE PER PRESSIONI SINO KG CMQ 16 ALLA TEMPERATURA MASSIMA DI 200 GRADI CENTIGRADI, FILETTATO DIAMETRO 3/4"	Sommano cad	€ 42,70
T_ 26	05.P59.P50 005	VALVOLA AUTOMATICA DI SFOGO ARIA CON CORPO IN GHISA E GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX, CON GRANDE capacità DI SCARICO DIAMETRO 3"	Sommano cad	€ 103,00

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
T_ 27	05.P69.B27 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MANOMETRO DIAMETRO 100 mm <i>Sommano cad</i>	€	17,20
T_ 28	05.P59.F90 010	TERMOMETRO A QUADRANTE DIAMETRO 100 <i>Sommano cad</i>	€	52,30
T_ 29	05.P69.A80 005	POSA DI TERMOMETRO A QUADRANTE DIAMETRO 100 <i>Sommano cad</i>		35,00%
T_ 30	01.P08.L65 030	PROVVISTA DI TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA - <i>Sommano cad</i>	€	9,00
T_ 31	01.A19.E12 005	POSA DI TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA - <i>Sommano cad</i>	€	6,69
T_ 32	05.P67.E50 005	VALVOLE ADDUZIONE ACQUA - Farfalla - DN 32	€	1,60
T_ 33	01.P08.G00 015	PROVVISTA DI SCARICO CONDENZA VENTILCONVETTORI - Scarico condensa in GEBERIT - 44/50 <i>Sommano ml</i>	€	1,48
T_ 34	01.P08.G00 035	- Scarico condensa in GEBERIT - 100/110 <i>Sommano ml</i>	€	4,85
T_ 35	01.A19.E14 005	POSA DI SCARICO CONDENZA VENTILCONVETTORI - Scarico condensa in GEBERIT <i>Sommano ml</i>	€	5,35
T_ 36	01.A19.E14 015	- Scarico condensa in GEBERIT <i>Sommano ml</i>	€	10,70
COIBENTAZIONI e PANNELLATURE				
T_ 37	05.P70.B10 020	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON IDONEA BARRIERA VAPORE E NASTRATURA IN P. V. C. DIAM. FINO A MM 60 <i>Sommano ml</i>	€	5,52
T_ 38	05.P70.B10 030	DIAM. FINO A MM 89 <i>Sommano ml</i>	€	6,71
T_ 39	05.P70.B10 060	DIAM. FINO A MM 168 <i>Sommano ml</i>	€	14,10
T_ 40	05.P70.B10 065	DIAM. OLTRE MM 170 <i>Sommano mq</i>	€	20,70
T_ 41	05.P70.B10 070	Boiler - Vasi di espansione - Canali fumo <i>Sommano mq</i>	€	21,10
T_ 42	05.P70.B10 075	Valvole e curve <i>Sommano cad</i>	€	8,90
T_ 42	01.P09.L00 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA PANNELLATURE DI PROTEZIONE MACCHINE CENTRALE TERMICA POSTE IN COPERTURA pannello monoblocco pieno <i>Sommano mq</i>	€	105,00
POMPE				
T_ 43	05.P61.B10 005	PROVVISTA DI POMPE TRIFASE GEMELLARI - P6	€	239,00
T_ 44	05.P61.B10 010	- P2, P5	€	257,00
T_ 45	05.P61.B10 015	- P10, P12, P20	€	264,00
T_ 46	05.P61.B10 020	- P11, P13, P18, P19	€	332,00
T_ 47	05.P61.B10 045	- P7	€	397,00
T_ 48	05.P61.B10 050	- P9, P17	€	612,00
T_ 49	05.P61.B10 055	- P3	€	300,00
T_ 50	05.P61.B10 075	- P8, P16	€	672,00
T_ 51	05.P61.B10 105	- P1	€	766,00
T_ 55	05.P61.B10 195	- P4, P15	€	1.584,00
T_ 53	05.P61.B10 100	- P14	€	1.624,00
T_ 54	05.P61.C30 005	PROVVISTA DI MOTORI TRIFASE FLANGIATO - P2, P5, P6, P10, P11, P12, P13, P18, P19, P20	€	101,01
T_ 55	05.P61.C30 010	- P7, P9, P17	€	121,80
T_ 56	05.P61.C30 015	- P3, P8, P16	€	132,30
T_ 57	05.P61.C30 010	- P1	€	162,75
T_ 58	05.P61.C30 010	- P4, P15	€	454,65
T_ 59	05.P61.C30 011	- P14	€	779,10
T_ 60	05.P71.L30 005	POSA IN OPERA DI ELETTROPOMPE E CIRCOLATORI - Pompe di circolazione		20,00%
ADDOLCITORE				
T_ 61	05.P65.A10 030	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di base, completo di ogni accessorio d'uso, capacita' scambio m³/grad f. portata sino 319/4000 <i>Sommano cad</i>	€	1.930,00

N.		Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
				Unitario
CALDAIE - REGOLAZIONE E SICUREZZA				
T_	62	05.P60.A30 035	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI GRUPPO BRUCIATORE PER CALDAIA - Bruciatori per caldaie <i>Sommano cad</i>	€ 2.351,00
T_	63	05.P58.A40 030	CALDAIA IMPIANTO - C2 - W 300000 - C3 - W 300000 <i>Sommano Mcal/h</i>	€ 22,20 € 22,20
T_	64	05.P69.A10 005	POSA IN OPERA DI CALDAIA - Posa in opera di caldaie <i>Sommano %</i>	40,00%
T_	65	05.P63.B30 015	CANNA FUMARIA - Canna caldaie <i>Sommano ml</i>	€ 610,00
VASO ESPANSIONE				
T_	66	05.P69.C30 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI VASI DI ESPANSIONE per capacita' sino a 100 l spess. 15/10	€ 2,67
T_	67	05.P69.C30 010	per capacita' sino a 200 l spess. 15/10	€ 2,17
T_	68	05.P69.C30 020	per capacita' oltre a 500 l spess. 30/10 <i>Sommano l</i>	€ 1,19
FRIGO				
T_	69	N.P.1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI GRUPPI FRIGO - Gruppi frigo kW 1000 <i>Sommano cad</i>	€ 130.268,75
T_	70	05.P59.A20 020	PROVVISTA E POSA IN ACCUMULO TERMICO Accumulo termico <i>Sommano l</i>	€ 2,01
T_		05.P73.C90 025	TORRI EVAPORATIVE Provvista e posa in opera di torri di raffreddamento evaporative a circuito chiuso di tipo centrifugo oltre a 150.000 fino a 250.000 cal/h <i>Sommano cad</i>	€ 10.091,00
LINEA GAS - CENTRALINA RILEVAZIONE				
T_	71	05.P62.D50 040	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE, OMOLOGATA ISPEL, COMPLETA DI POZZETTO E CAPILLARE, AD AZIONE POSITIVA DIAMETRO 3" <i>Sommano cad</i>	€ 431,00
T_	72	05.P59.R80 040	VALVOLA ELETTROMAGNETICA DI INTERCETTAZ. A DIAFRAMMA 220 V CA, NORMALMENTE CHIUSA - OMOLOGATA DIAMETRO 3" <i>Sommano cad</i>	€ 757,00
T_	73	05.P62.C10 035	RUBINETTO A SFERA PASSAGGIO TOTALE PER GAS CORPO IN OTTONE DIAMETRO 3" <i>Sommano cad</i>	€ 287,00
T_	74	05.P62.B60 005	CENTRALINA CONTROLLO FUGHE GAS PER MONTAGGIO IN CENTRALE <i>Sommano cad</i>	€ 127,00
T_	75	05.P62.B90 005	SEGNALATORE ACUSTICO - <i>Sommano cad</i>	€ 61,20
T_	76	05.P67.D30 015	PROVVISTA E POSA IN OPERA TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI - DN 65 - DN 100 <i>Sommano kg</i>	€ 3,44

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
			Unitario
Pannelli radianti e radiatori			
T_ 77	05.P69.B27 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MANOMETRO DIAMETRO 100 mm <i>Sommano cad</i>	€ 17,20
T_ 78	05.P59.F90 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TERMOMETRO A QUADRANTE DIAMETRO 100 mm <i>Sommano cad</i>	€ 52,30
T_ 79	07.P01.G 01 035	PROVVISTA DI TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' - DN 60	€ 5,49
T_ 80	07.P01.G 01 030	- DN 50	€ 3,88
T_ 81	07.P01.G 01 025	- DN 40	€ 2,46
T_ 82	07.P01.G 01 020	- DN 32	€ 1,58
T_ 83	07.P01.G 01 015	- DN 25	€ 1,07
T_ 84	07.P01.G 01 010	- DN 20	€ 0,64
T_ 85	07.P01.G 01 005	- DN 15 <i>Sommano ml.</i>	€ 0,43
T_ 86	07.A01.I01 005	POSA TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' DIAM. FINO A MM 32	€ 1,76
T_ 87	07.A01.I01 010	DIAM. MM 40-63	€ 2,95
T_ 88	07.A01.I01 015	DIAM. MM 75 <i>Sommano ml.</i>	€ 4,13
T_ 89	05.P59.Q80 005	VALVOLA A FARFALLA, IN GHISA, DI REGOLAZIONE DIAMETRO DN 20	€ 155,00
T_ 90	05.P59.Q80 025	DIAMETRO DN 50	€ 262,00
T_ 91	05.P59.Q80 030	DIAMETRO DN 60 <i>Sommano cad</i>	€ 372,00
T_ 92	05.P59.Q20 010	VALVOLE A TRE VIE (DN 50)	€ 77,20
T_ 93	05.P59.Q20 015	(DN 65) <i>Sommano cad</i>	€ 107,00
T_ 94	07.A01.N 01 005	POSA IN OPERA NELLE TRINCEE O NEI MANUFATTI DI VALVOLE A FARFALLA - Posa in opera di valvolame <i>Sommano cad</i>	€ 14,75
T_ 95	05.P67.A70 005	PROVVISTA DI COLLETTORI COMPLANARI - collettore - 4x4	€ 47,50
T_ 96	05.P67.A70 010	- collettore - 6x6	€ 65,30
T_ 97	05.P67.A70 015	- collettore - 8x8	€ 77,20
T_ 98	05.P67.A70 020	- collettore - 10x10 <i>Sommano cad</i>	€ 95,00
T_ 99	05.P67.A40 015	PROVVISTA DI CASSETTA PER COLLETTORE 33x70 <i>Sommano cad.</i>	€ 40,70
T_ 100	01.A19.E14 005	POSA IN OPERA DI COLLETTORE CON CASSETTA Collettori per derivazioni radiatori <i>Sommano ml.</i>	€ 5,35
T_ 101	05.P59.M70 010	RUBINETTO A SFERA IN OTTONE PER PRESSIONI SINO KG CMQ 16 ALLA TEMPERATURA MASSIMA DI 200 GRADI CENTIGRADI, FILETTATO <i>Sommano cad.</i>	€ 35,00
T_ 102	05.P57.D30 015	IMBUTO RACCOLGITORE DI SCARICO A BACINELLA <i>Sommano cad.</i>	€ 16,00
T_ 103	05.P59.T30 005	VALVOLINE PER SFOGO ARIA, AUTOMATICHE A GALLEGGIANTE PER VAPORE DIAMETRI 1/8" - 1/4" <i>Sommano cad</i>	€ 10,70
T_ 104	05.P59.P06 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TESTA TERMOSTATICA CAPILLARE MT.2 <i>Sommano n.</i>	€ 47,50
T_ 105	05.P69.C27 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI VALVOLA TERMOSTATIZABILE DIAMETRO 3/8"X12 - A SQUADRA <i>Sommano n.</i>	€ 8,19
T_ 106	05.P59.G90 005	DETENTORI DIAMETRO 3/8"X12 - A SQUADRA <i>Sommano n.</i>	€ 3,89
T_ 107	05.P69.A65 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI: ADATTATORE DIAMETRI 12X8 - 12X10 - 12X12 <i>Sommano n.</i>	€ 1,66

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
				Unitario
Linee UTA				
T_ 108	05.P67.D30 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI DN 50 Rigenerazione (uta sala nord, sud, centrale e comuni)	€	3,80
T_ 109	05.P67.D30 015	DN 60 Rigenerazione (uta sala nord, sud, centrale e comuni) DN 80 Rigenerazione (uta sala nord, sud, centrale e comuni) DN 100 Rigenerazione (uta sala nord, sud, centrale e comuni) DN 125 Rigenerazione (uta sala nord, sud, centrale e comuni)	Sommano kg. €	3,44
T_ 110	05.P67.D30 015	DN 125 Pre (Uta sala centrale/nord) DN 80 Pre (Uta sala centrale/nord)	Sommano kg. €	3,44
T_ 111	05.P67.D30 015	DN 100 Pre (Uta sala comuni/sud) DN 80 Pre (Uta sala comuni/sud)	Sommano kg. €	3,44
T_ 112	05.P67.D30 015	DN 60 Pre (Uta uffici e caffetteria)	Sommano kg. €	3,44
	05.P67.D30 010	DN 50 Pre (Uta uffici e caffetteria)	Sommano kg. €	3,80
T_ 113	05.P67.D30 010	DN 25 Pre (Uta uffici e caffetteria)	Sommano kg. €	3,80
T_ 114	05.P67.D30 015	DN 125 Pre/Post (Uta sala centrale/nord) DN 100 Pre/Post (Uta sala centrale/nord) DN 60 Pre/Post (Uta sala centrale/nord)	Sommano kg. €	3,44
T_ 115	05.P67.D30 010	DN32 Pre/Post (Uta sala centrale/nord)	Sommano kg. €	3,80
T_ 116	05.P67.D30 015	DN 100 Pre/Post (Uta sala sud/comuni) DN 80 Pre/Post (Uta sala sud/comuni) DN 60 Pre/Post (Uta sala sud/comuni)	Sommano kg. €	3,44
T_ 117	05.P67.D30 010	DN 50 Pre/Post (Uta sala sud/comuni) DN 32 Pre/Post (Uta sala sud/comuni)	Sommano kg. €	3,80
T_ 118	05.P67.D30 010	DN 50 Pre/Post (Uta uffici e caffetteria) DN 32 Pre/Post (Uta uffici e caffetteria) DN 25 Pre/Post (Uta uffici e caffetteria)	Sommano kg. €	3,80
T_ 119	05.P70.B10 075	CURVE	Sommano cad. €	8,90
T_ 120	05.P70.B30 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE ESEGUITO CON COPPELLE IN FIBRA DI VETRO E FASCIATURA IN LAMIERINO DI ALLUMINIO DIAM. FINO A MM 34	Sommano ml. €	9,61
T_ 121	05.P70.B30 010	DIAM. FINO A MM 42	Sommano ml. €	10,40
T_ 122	05.P70.B30 020	DIAM. FINO A MM 60	Sommano ml. €	12,10
T_ 123	05.P70.B30 025	DIAM. FINO A MM 76	Sommano ml. €	12,80
T_ 124	05.P70.B30 030	DIAM. FINO A MM 89	Sommano ml. €	13,50
T_ 125	05.P70.B30 040	DIAM. FINO A MM 108	Sommano ml. €	17,00
T_ 126	05.P70.B30 050	DIAM. FINO A MM 140	Sommano ml. €	20,70
T_ 127	05.P70.B30 075	CURVE	Sommano cad. €	14,90

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
T_ 128	05.P67.E40 005	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - FARFALLA - DN 25 - DN 32 - DN 50 - DN 60 - DN 80 - DN 100 - DN 150 <i>Sommano mm</i>	€	8,90
T_ 129	05.P59.Q80 010	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - REGOLAZIONE - DN 25	€	167,00
T_ 130	05.P59.Q80 015	- DN 32	€	190,00
T_ 131	05.P59.Q80 025	- DN 50	€	262,00
T_ 132	05.P59.Q80 030	- DN 60	€	372,00
T_ 133	05.P59.Q80 035	- DN 80	€	416,00
T_ 134	05.P59.Q80 040	- DN 100	€	469,00
T_ 135	05.P59.Q80 045	- DN 125	€	594,00
		<i>Sommano cad</i>		
T_ 136	05.P59.Q00 015	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - TRE VIE - DN 25	€	92,10
T_ 137	05.P59.Q00 020	- DN 32	€	123,00
T_ 138	05.P59.Q20 026	- DN 50	€	77,20
T_ 139	05.P59.Q20 027	- DN 65	€	107,00
T_ 140	05.P59.Q20 020	- DN 80	€	149,00
T_ 141	05.P59.Q20 025	- DN 100	€	167,00
T_ 142	05.P59.Q20 030	- DN 125	€	297,00
		<i>Sommano cad</i>		
Linee Ventilconvettori				
T_ 143	07.P01.G 01 035	PROVVISTA DI TUBI IN POLIETILENE AD ALTA 'DENSITA' - DN 60	€	5,49
T_ 144	07.P01.G 01 030	- DN 50	€	3,88
T_ 145	07.P01.G 01 025	- DN 40	€	2,46
T_ 146	07.P01.G 01 020	- DN 32	€	1,58
T_ 147	07.P01.G 01 015	- DN 25	€	1,07
T_ 148	07.P01.G 01 010	- DN 20	€	0,64
T_ 149	07.A01.I01 005	POSA TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' DIAM. FINO A MM 32	€	1,76
T_ 150	07.A01.I01 010	DIAM. MM 40-63	€	2,95
T_ 151	07.A01.I01 015	DIAM. MM 75	€	4,13
		<i>Sommano ml</i>		
T_ 152	05.P70.B30 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE ESEGUITO CON COPPELLE IN FIBRA DI VETRO E FASCIATURA IN LAMIERINO DI ALLUMINIO DIAM. FINO A MM 34	€	9,61
T_ 153	05.P70.B30 010	DIAM. FINO A MM 42	€	10,40
T_ 154	05.P70.B30 020	DIAM. FINO A MM 60	€	12,10
		<i>Sommano ml</i>		
T_ 155	05.P59.P60 005	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - A TRE VIE - DN 20	€	32,70
		<i>Sommano cad</i>		
T_ 156	05.P67.E40 005	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - FARFALLA - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40 - DN 50 - DN 60 <i>Sommano mm</i>	€	8,90
T_ 157	05.P59.Q80 005	PROVVISTA DI VALVOLE IN ACCIAIO - REGOLAZIONE - DN 20	€	155,00
T_ 158	05.P59.Q80 010	- DN 25	€	167,00
T_ 159	05.P59.Q80 015	- DN 32	€	190,00
T_ 160	05.P59.Q80 020	- DN 40	€	228,00
T_ 161	05.P59.Q80 025	- DN 50	€	262,00
T_ 162	05.P59.Q80 030	- DN 60	€	372,00
		<i>Sommano cad</i>		
T_ 163	01.P08.G00 015	PROVVISTA DI SCARICO CONDENZA VENTILCONVETTORI - Scarico condensa in GEBERIT	€	1,48
		<i>Sommano ml</i>		
T_ 164	01.A19.E14 005	POSA DI SCARICO CONDENZA VENTILCONVETTORI - Scarico condensa in GEBERIT	€	5,35
		<i>Sommano ml</i>		

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
Pannelli radianti				
T_	165	05.P67.D05 040	PROVISTA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN POLIETILENE RETICOLATO AD ALTA DENSITA' PER IMPANTI SOTTO PAVIMENTO A BASSA TEMPERATURA - Pannelli radianti piano terra zona retro palco distribuzione hall piano terra uffici piano terra <i>Sommato mq</i>	€ 33,30
			- Pannelli radianti piano primo rampa zona esposizione hall piano primo caffetteria <i>Sommato mq</i>	€ 33,30

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
			Unitario
Radiatori			
T_	166	05.P69.B45 020	
		PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RADIATORI In acciaio altezza sino a cm.88 Zona cabina traduttori nord - WC 1 - cabina traduttori - sottoscala 1 - sottoscala 2 Zona locali tecnici palco - locale tecnico 1 - locale tecnico 2 Zona cabina traduttori sud - WC 2 - cabina traduttori 2 - corridoio 1 - saletta riposo Zona distribuzione - corridoio 2 - corridoio 3 Servizi uffici piano terra - Anti WC 3 - Anti WC 4 - WC 3 - WC 4 Servizi hall piano terra - WC 5 - WC 6 - WC 7 - WC 8 - WC 9 - WC 10 - locale tecnico 3 - locale tecnico 4 Servizi caffetteria piano primo - Anti WC 11 - Anti WC12 - WC 11 - WC 12 - deposito 1 - deposito 2 Servizi hall piano primo - WC 13 - WC 14 - Anti WC13-14 Servizi uffici piano primo - Anti WC 15-16 - WC 15 - WC 16 - Anti WC 17-18 - WC 17 - WC 18 <div style="text-align: right;"><i>Sommano Mcal/h</i></div>	€ 82,70
T_	167	05.P69.C13 005	
		PROVVISTA E POSA IN OPERA DI VALVOLE TERMOSTATICHE a liquido, limitatrice di temperatura <div style="text-align: right;"><i>Sommano Cad</i></div>	€ 64,20

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
Ventilconvettore				
T_	168	05.P58.F00 010	PROVVISTA DI VENTILCONVETTORE DA PORRE IN CONTROSOFFITTO - CANALIZZABILE A 4 TUBI COMPLETO DI POMPA EVACUAZIONE CONDENZA - Fan coil in controsoffitto <i>Sommato Mcal/h</i>	€ 71,30
T_	169	05.P69.B20 005	POSA IN OPERA DI VENTILCONVETTORE DA PORRE IN CONTROSOFFITTO - CANALIZZABILE A 2 TUBI - Fan coil canalizzabili <i>Sommato cad</i>	€ 26,80
T_	170	05.P73.F90 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI CANALIZZAZIONE IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX A SEZIONE RETTANGOLARE - Canale mandata ventilconvettori <i>Sommato kg</i>	€ 15,20
T_	171	05.P73.F30 015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTA NORMALE MANDATA ARIA AD ALETTE ORIENTABILI - Bocchette mandata ventilconvettori <i>Sommato dmq</i>	€ 12,50

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
			Unitario
CANALI E GRIGLIE			
T_ 172	05.P73.G12.015	<p>Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, composta da pannelli sandwich di spessore 20 mm costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC ne' HFC, densità 50-54 kg/m³, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio goffrato di spessore 80 mm, protetto con 2 g/m² di lacca antiossidante al poliestere, conduttività termica iniziale lambda = 0,022 W(m °C), classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1, completa di accessori per il corretto montaggio, sfrido di lavorazione, posa in opera.</p> <p>Mandata UTA sala sud - 70 X 50 - 135 X 65</p> <p>Ritorno UTA sala sud - 50 x 50 - 75 x 75 - 90 x 90</p> <p>Mandata UTA sala nord - 70 X 50 - 135 X 65</p> <p>Ritorno UTA sala nord - 50 x 50 - 75 x 75 - 90 x 90</p> <p>Mandata UTA sala centrale - 60 x 70 - 190 x 70 - 190 x 90 - 190 x 180</p> <p>Ritorno UTA sala centrale - 70 x 70 - 120 x 80 - 150 x 90 - 150 x 180</p> <p>Mandata UTA sale comuni - 20 x 20 - 20 x 30 - 25 x 30 - 30 x 30 - 40 x 30 - 45 x 30 - 50 x 30 - 60 x 30 - 70 x 30 - 70 x 60 - 140 x 60 - 140 x 120</p> <p>Ritorno UTA sale comuni - 90 x 30 - 90 x 60 - 90 x 90 - 120 x 90 - 120 x 120</p> <p>Mandata UTA uffici P. 1° - 20 x 30 - 30 x 35 - 50 x 30 - 70 x 30 - 85 x 30 - 70 x 40</p> <p>Ritorno UTA uffici P. 1° - 20 x 20 - 20 x 40 - 40 x 30 - 55 x 30 - 65 x 30 - 65 x 35</p>	

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
		Mandata UTA uffici P.T. - 20 x 30 - 30 x 35 - 50 x 30 - 70 x 30 - 85 x 30 - 85 x 35 - 70 x 40 Ritorno UTA uffici P. T. - 20 x 20 - 20 x 40 - 40 x 30 - 55 x 30 - 65 x 30 - 65 x 35 Mandata UTA caffetteria - 20 x 30 - 30 x 35 - 50 x 30 - 70 x 30 - 85 x 30 - 85 x 35 - 70 x 40 Ritorno UTA caffetteria - 20 x 20 - 20 x 40 - 40 x 30 - 55 x 30 - 65 x 30 - 65 x 35 Canali di ripresa bagni - 25 x 50 - 25 x 25 - 20 x 20		
		<i>Sommano mq</i>	€	45,00
T_ 173	05.P63.A40 060	TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO DN 250 - Canali bocchette di mandata uffici P1° - Canali bocchette di mandata uffici P1° - Canali bocchette di mandata uffici PT - Canali bocchette di mandata uffici PT - Canali bocchette di ripresa caffetteria	<i>Sommano ml</i>	€ 26,60
T_ 174	05.P63.A40 050	DN 200 - Canali bocchette di ripresa caffetteria - Canali bocchette di mandata aree comuni	<i>Sommano ml</i>	€ 17,90
T_ 175	05.P63.A40 040	DN 160 - Canali bocchette di mandata aree comuni	<i>Sommano ml</i>	€ 13,70
T_ 176	05.P63.A40 020	DN 125 - Canali bocchette di mandata caffetteria - Canali bocchette di ripresa caffetteria - Canali bocchette di ripresa bagni zona retro palco - Canali bocchette di ripresa bagni hall p.t. - Canali bocchette di ripresa bagni uffici p.t. - Canali bocchette di ripresa bagni hall p.1° - Canali bocchette di ripresa bagni caffetteria	<i>Sommano ml</i>	€ 10,10
T_ 177	05.P73.H30 015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE - COIBENTE DI CANALI DELL'ARIA - Coibentazione canali interni	<i>Sommano mq</i>	€ 12,30

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
BOCCHETTE				
T_ 178	05.P73.F50 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTE DI TRANSITO IN ALLUMINIO CON CORNICE PERIMETRALE O CONTROTELAIO - Griglie di transito bagni 400 x 400 mm. 300 x 400 mm. 200 x 200 mm. 200 x 300 mm. 200 x 400 mm. 200 x 600 mm. 200 x 250 mm. 150 x 200 mm. 150 x 100 mm. <i>Sommario dmq</i>	€	7,12
T_ 179	05.P73.F20 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO - Bagni (diam 125) <i>Sommario dmq</i>	€	16,20
T_ 180	05.P73.F30 015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTA MANDATA - Mandata aree comuni - Mandata aree comuni - Loggiato - Uffici P1 - Uffici PT - Caffetteria - Sala centrale - Sale laterali <i>Sommario dmq</i>	€	12,50
T_ 181	05.P73.F40 015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTA RIPRESA - Ripresa aree comuni - Uffici P1 - Uffici PT - Caffetteria - Sala centrale - Sale laterali <i>Sommario dmq</i>	€	12,20
T_ 182	05.P73.H70 020	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDA DI REGOLAZIONE DELLA PORTATA, IN ACCIAIO VERNICIATO - su bocchette mandata e ripresa <i>Sommario dmq</i>	€	3,68

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
			Unitario
UTA			
PROVVISTA E POSA DI GRUPPO DI ESPULSIONE RICIRCOLO			
T_ 183	05.P73.A80 005	- UTA UFFICI E CAFFETTERIA	€ 1.407,00
T_ 184	05.P73.A80 010	- UTA SALE PICCOLE	€ 1.829,00
T_ 185	05.P73.A80 025	- UTA CENTRALE	€ 5.461,00
T_ 186	05.P73.A80 015	- UTA AREE COMUNI	€ 2.956,00
			<i>Sommano cad</i>
PROVVISTA E POSA DI RECUPERATURE DI CALORE			
T_ 187	05.P73.B90 005	- UTA UFFICI E CAFFETTERIA	€ 5.090,00
T_ 188	05.P73.B90 015	- UTA AREE COMUNI	€ 10.061,00
T_ 189	05.P73.B90 030	- UTA SALE PICCOLE	€ 6.441,00
T_ 190	05.P73.B90 040	- UTA CENTRALE	€ 12.361,00
			<i>Sommano cad</i>
PROVVISTA E POSA DI SEPARATORE DI GOCCE			
T_ 191	05.P73.C10 005	PORTATA FINO A 5. 000 MC/	€ 297,00
T_ 192	05.P73.C10 010	DA 5. 001 A 10. 000 MC/H	€ 463,00
T_ 193	05.P73.C10 015	DA 10. 001 A 20. 000 MC/H	€ 802,00
T_ 194	05.P73.C10 020	DA 20. 001 A 30. 000 MC/H	€ 1.188,00
			<i>Sommano cad</i>
PROVVISTA E POSA DI BATTERIA DI RISCALDAMENTO			
T_ 195	05.P73.B30 005	- UTA UFFICI PT - UTA Caffetteria - UTA Uffici 1°P	
			<i>Sommano cad</i> € 452,00
T_ 196	05.P73.B40 010	- UTA Sale nord / sud	
			<i>Sommano cad</i> € 754,00
T_ 197	05.P73.B40 015	- UTA Aree comuni	
			<i>Sommano cad</i> € 1.793,00
T_ 198	05.P73.B40 025	- UTA Sala centrale	
			<i>Sommano cad</i> € 3.307,00
PROVVISTA E POSA DI BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO			
T_ 199	05.P73.B10 005	- UTA UFFICI PT - UTA Caffetteria - UTA Uffici 1°P	
			<i>Sommano cad</i> € 1.211,00
T_ 200	05.P73.B20 010	- UTA Sale nord / sud	
			<i>Sommano cad</i> € 2.968,00
T_ 201	05.P73.B20 015	- UTA Aree comuni	
			<i>Sommano cad</i> € 4.897,00
T_ 202	05.P73.B20 025	- UTA Sala centrale	
			<i>Sommano cad</i> € 9.141,00
PROVVISTA E POSA DI SEZIONE DI FILTRAGGIO			
T_ 203	05.P73.C30 005	PORTATA FINO A 5. 000 MC/	€ 357,00
T_ 204	05.P73.C30 010	DA 5. 001 A 10. 000 MC/H	€ 535,00
T_ 205	05.P73.C30 015	DA 10. 001 A 20. 000 MC/H	€ 683,00
T_ 206	05.P73.C30 025	DA 30. 001 A 40. 000 MC/H	€ 1.069,00
			<i>Sommano cad</i>
PROVVISTA E POSA DI SEZIONE DI SEZIONE DI UMIDIFICAZIONE			
T_ 207	05.P73.C50 005	PORTATA FINO A 5. 000 MC/	€ 2.351,00
T_ 208	05.P73.C50 010	DA 5. 001 A 10. 000 MC/H	€ 3.028,00
T_ 209	05.P73.C50 015	DA 10. 001 A 20. 000 MC/H	€ 4.244,00
T_ 210	05.P73.C50 025	DA 30. 001 A 40. 000 MC/H	€ 6.737,00
			<i>Sommano cad</i>
PROVVISTA E POSA DI SEZIONE DI SEZIONE DI VENTILAZIONE A PALE AVANTI IN LAMIERA DI ACCIAIO			
T_ 211	05.P73.C60 005	PORTATA FINO A 5. 000 MC/	€ 2.048,00
T_ 212	05.P73.C60 010	DA 5. 001 A 10. 000 MC/H	€ 2.375,00
T_ 213	05.P73.C60 015	DA 10. 001 A 20. 000 MC/H	€ 2.939,00
T_ 214	05.P73.C60 025	DA 30. 001 A 40. 000 MC/H	€ 5.283,00
			<i>Sommano cad</i>
MOTORE ELETTRICO TRIFASE			
T_ 215	05.P61.C30 010	- Ritorno UTA caffetteria, uffici PT e P1	€ 116,00
T_ 216	05.P61.C30 025	- Mandata UTA caffetteria, uffici PT e P1	€ 155,00
T_ 217	05.P61.C30 035	- Ritorno UTA sala sud e nord	€ 227,00
T_ 218	05.P61.C30 040	- Mandata UTA sala sud e nord	€ 269,00
T_ 219	05.P61.C30 050	- Ritorno UTA aree comuni	€ 433,00
T_ 220	05.P61.C30 060	- Mandata UTA aree comuni, mandata e ritorno sala centrale	€ 752,00
			<i>Sommano cad</i>
PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MANTELLO ISOLANTE PER UTA			
T_ 221	05.P58.H20 005	- Mantello UTA	
			<i>Sommano mq</i> € 52,30
PROVVISTA E POSA IN OPERA DI GIUNTO ANTIVIRANTE			
T_ 222	05.P73.G40 010	- UTA UFFICI PT - UTA UFFICI P1 - UTA CAFFETTERIA - UTA AREE COMUNI - UTA SALA CENTRALE - UTA SALA NORD / SUD	
			<i>Sommano ml</i> € 28,20

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
			Unitario
T_ 223	05.P73.H50 005	PROVVISTA E POSA DI SERRANDA ANTIGELO - UTA <i>Sommano cad</i>	€ 223,00
T_ 224	05.P73.H80 055	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDA TAGLIAFUOCO - UTA <i>Sommano dmq</i>	€ 2,36
T_ 225	05.P73.H95 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERVOCOMANDO A DUE POSIZIONI PER SERRANDA TAGLIAFUOCO - UTA <i>Sommano cad</i>	€ 231,00
T_ 226	N.P.2	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RUOTE SIDDECCANTI/RECUPERATORI ENTALPICI - UTA CENTRALE	€ 70.980,00
T_ 227	N.P.3	- UTA AREE COMUNI	€ 54.600,00
T_ 228	N.P.4	- UTA SALA NORD / SUD <i>Sommano cad</i>	€ 35.980,00
ASPIRATORI			
T_ 229	05.P73.D10 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TORRINI DI ESTRAZIONE ARIA, DA TETTO, CENTRIFUGHI, - Bagni uffici PT - 250 mc/h - Bagni uffici 1°P - 200 mc/h - Bagni Hall 1°P - 1200 mc/h - Bagni cefetteria - 250 mc/h - Bagni Hall PT - 1200 mc/h - Locali retroscena (2x) - 100 mc/h <i>Sommano cad</i>	€ 633,00

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
			Unitario	
UTA				
T_ 230	03.P13.E06 030	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI COLLETTORE SOLARE TERMICO Collettore solare sotto vuoto. Modulo a 6 tubi. Dimensioni 220x75x12. Superficie captante 1. 05 <i>Sommano cad</i>	€	2.131,18
T_ 231	03.P13.E 06 025	SUPPORTO PANNELLI SOLARI Supporto inox per installazioni su superfici piane (scambio a secco) <i>Sommano cad</i>	€	179,02
T_ 232	N.P.5	IMPIANTO GEOTERMICO Provvista e posa in opera di pompa di calore geotermica completa di ogni accessorio e regolazione. <i>Sommano cad</i>	€	79.200,00

N.	Tariffa	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
			Unitario
SOFTWARE CONTROLLO			
T_	233	N.P.6	
		FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SOFTWARE DI GESTIONE Costituito da un unità server con installato software web based per la gestione di tutto l'impianto. Il sistema deve essere ridonato e completo di software web server e software per la teleassistenza. Comprensivo di modulo Pin Energy per monitoraggio dei consumi energetici al fine di ottimizzare il funzionamento delle macchine elettriche. Fornito configurato, compresa messa in servizio e collaudo del sistema. <i>Sommato A CORPO</i>	€ 56.382,48
T_	234	N.P.7	
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' PERIFERICHE Moduli di comando ethernet iPin, con 16 ingressi digitali ed 8 ingressi analogici. I moduli iPin sono dedicati alla gestione delle valvole a tre vie, delle pompe di circolazione e di tutti i segnali analogici delle sonde di campo <i>Sommato A CORPO</i>	€ 71.193,28
T_	235	N.P.8	
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI STRUMENTAZIONE IN CAMPO Sonde di temperatura ambiente. Sono state scelte sonde di temperatura per fissaggio a muro con uscita 4-20mA da collegare sui moduli iPin. Le sonde rilevano la temperatura ambiente. Il sistema regola la temperatura negli ambienti controllati. Sonde Trivalenti per ambiente (Temperatura-Umidità-CO2): Nei locali di grandi dimensioni si prevede di collocare sonde Trivalenti per la misurazione di Temperatura-Umidità-CO2. Queste sonde consentiranno una gestione ottimale degli ambienti al fine di Sonde Bivalenti per UTA (Umidità Temperatura) + sonda CO2 Verrà controllata la qualità dell'aria delle UTA mediante l'utilizzo di apposite sonde per inserimento in condotto d'areazione. sonde per inserimento in condotto d'areazione. Potranno essere controllati i valori necessari al fine di garantire le condizioni di miglior comfort generale. Sonde temperatura acqua Sonde di temperatura da pozzetto complete di convertitore 4- 20mA per monitorare la temperatura all'interno dei vasi di accumulo, sui collettori acqua calda e fredda ed in altro punti dell'impianto. Minimo 2 sonde per ogni vaso di accumulo acqua. Pressostato analogico Verranno installati pressostati di tipo analogico con segnale di uscita in corrente 4-20mA. Saranno montati sui collettori, sulle pompe, sui vasi di accumulo acqua ed in altri punti dell'impianto. Impianto completo di elementi vari a supporto dei moduli iPin, delle sonde e dei sensori e della rete di cablaggio di tutti gli elementi di campo e delle unità periferiche <i>Sommato A CORPO</i>	€ 40.156,69