



**COMUNE DI OLEGGIO**  
Via Novara, 5 - 28047 Oleggio (NO)

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL TEATRO CIVICO DI OLEGGIO - Via Roma, 43 - 28047 Oleggio (NO)

CUP: **H34J22000110006**

R.U.P.: **Ing. Paolo Nifantani**

intervento co-finanziato con fondo PNRR, assegnati con Decreto n. 452 del 07/06/2022 del Ministero della Cultura e confluito nel PNRR Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 - Cultura 4.0 (M1C3), Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione", Investimento 1.3: "Migliorare l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei" finanziato dall'unione europea NextGenerationEU



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

**PROGETTO ESECUTIVO  
IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E RINNOVO ARIA**

Elaborato:

**STIMA INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA**

Elaborato N°:

**07.DTE.IMO.01**

Scala:

**- : -**

Data:

**30.11.2022**

Responsabile del Procedimento:

Progettista:

**Ing. Roberto Pernechele**



**STUDIO TECNICO INGEGNERI ASSOCIATI**  
PALMA & PERNECHELE  
Via Bonomelli 3 - 28100 NOVARA

Impresa:

**Revisioni**

N°	Data	Redatto	Approvato	DESCRIZIONE
0	30.11.2022	PR	PR	EMISSIONE
1				
2				

File: **07 - IMO 01 0 - Stima Incidenza della Mano d'Opera**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 025154d	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 100 mm SOMMANO cad	1,00	1'708,00	1'708,00	204,96	12,000
2 025161e	Separatore d'aria in ghisa, attacchi filettati, dei seguenti diametri: 3" SOMMANO cad	1,00	304,89	304,89	54,88	18,000
3 025163b	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: Ø 1/2" SOMMANO cad	1,00	34,42	34,42	18,24	53,000
4 05.A01.B01. 025	Fornitura in opera di caldaia a basamento a condensazione, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accens ... one, compilazione di libretto di centrale. F.O. di caldaia a basamento a condensazione con potenza al focolare di 200 kW SOMMANO cad	2,00	15'432,74	30'865,48	2'120,46	6,870
5 05.A01.R25. 010	Manutenzione. Smontaggio per demolizione di caldaie Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, senza opere murarie SOMMANO cad	2,00	558,96	1'117,92	1'117,92	100,000
6 05.A13.E20. 025	Minuteria per il montaggio. Fornitura in opera di adattatore per tubo di rame idoneo al collegamento tra il tubo di rame e la valvola o il detentore del radiatore F.O. adattatore diametri 22x16 - 22x18 - 22x22 SOMMANO cad	10,00	3,96	39,60	8,82	22,280
7 05.A13.E40. 010	Minuteria per il montaggio. Fornitura in opera di manopole e dispositivo antimanomissione F.O. di dispositivo antimanomissione per comandi termostatici. SOMMANO cad	10,00	3,22	32,20	4,53	14,080
8 05.A13.F10. 015	Valvole. Fornitura in opera di valvola automatica sfogo aria F.O. di valvola automatica sfogo aria igroscopica diametro 1/2" SOMMANO cad	10,00	7,52	75,20	13,93	18,530
9 05.A13.F10. 035	Valvole. Fornitura in opera di valvola automatica sfogo aria F.O. di tappo per radiatore con valvola automatica sfogo aria diametro 1" - 1"1/4 SOMMANO cad	3,00	13,58	40,74	11,11	27,270
10 05.A13.G05. 010	Detentori. Fornitura in opera di detentore in bronzo fuso tipo robusto e diritto F.O. detentore diritto diametro 1/2" SOMMANO cad	10,00	7,31	73,10	23,12	31,630
11 05.A13.H05. 010	Comandi termostatici. Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostaticizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura comp ... ogni accessorio necessario per il corretto funzionamento. F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a liquido SOMMANO cad	10,00	26,57	265,70	46,52	17,510
12 05.A13.I05.0 05	Manutenzione. Pulizia di radiatori Lavaggio interno di radiatore con getto d'acqua compresa la movimentazione SOMMANO cad	10,00	12,93	129,30	88,89	68,750
13 05.A13.I10.0 05	Manutenzione. Distacco e riattacco radiatore Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo. SOMMANO cad	20,00	2,22	44,40	44,40	100,000
14 05.A13.I10.0 10	Manutenzione. Distacco e riattacco radiatore Riattacco di valvole e detentori di qualunque tipo. SOMMANO cad	20,00	2,75	55,00	44,36	80,660
15 05.P59.D40. 030	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 SOMMANO cad	2,00	164,32	328,64	0,00	
16	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 300					
<b>A R I P O R T A R E</b>				35'114,59	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'114,59	3'802,14	
05.P59.D40. 070	SOMMANO cad	1,00	628,83	628,83	0,00	
17	Convogliatori di scarico per valvole di sicurezza a membrana Diametro 1"x1"1/4					
05.P59.E00.0 15	SOMMANO cad	2,00	30,02	60,04	0,00	
18	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale					
05.P59.F30.0 05	SOMMANO cad	4,00	41,49	165,96	0,00	
19	Termoidrometri conformi inail (ex ispesl) diam.80					
05.P59.F70.0 05	SOMMANO cad	4,00	20,13	80,52	0,00	
20	Disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, molla in acciaio inox, membrana e guarnizione in nitrile, dado di unione smontabile e posizionatore di evacuazione - pn 10 - Diametro 1/2"					
05.P59.H06. 005	SOMMANO cad	1,00	164,32	164,32	0,00	
21	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80					
05.P59.I95.0 05	SOMMANO cad	4,00	15,34	61,36	0,00	
22	Rubinetto a maschio a 3 vie, a premistoppa, in bronzo fuso e con flangetta porta manometro Diametro 3/8"					
05.P59.L90.0 05	SOMMANO cad	4,00	9,37	37,48	0,00	
23	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2"					
05.P59.P80.0 05	SOMMANO cad	1,00	218,98	218,98	0,00	
24	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 4"					
05.P59.Q70. 040	SOMMANO cad	2,00	1'887,53	3'775,06	0,00	
25	Valvola di intercettazione combustibile, omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva Diametro 1" 1/2					
05.P59.R80.0 25	SOMMANO cad	2,00	1'198,17	2'396,34	0,00	
26	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1/2"					
05.P59.S10.0 15	SOMMANO cad	1,00	47,55	47,55	0,00	
27	Valvola di sicurezza in bronzo, a squadra, a seggio piano, scarico convogliato a molla Diametro 3/4"					
05.P59.S30.0 20	SOMMANO cad	2,00	53,09	106,18	0,00	
28	Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleggiante Diametro 3/8"					
05.P59.T20.0 05	SOMMANO cad	4,00	26,79	107,16	0,00	
29	Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo manuale					
05.P60.B10.0 05	SOMMANO cad	2,00	60,57	121,14	0,00	
30	Elettropompe elettroniche trifasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino kW 0,5 DN30/32					
05.P61.A90. 020	SOMMANO cad	2,00	1'032,27	2'064,54	0,00	
31	Elettropompe elettroniche trifasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino kW 0,5 DN50					
05.P61.A90. 030	SOMMANO cad	3,00	1'515,18	4'545,54	0,00	
32	Elettropompe elettroniche trifasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino kW 0,75 DN50					
05.P61.A90. 055	SOMMANO cad	1,00	1'537,32	1'537,32	0,00	
33	Elettropompe elettroniche gemellari con caratteristiche di cui all'articolo 61a90 - aumento sui prezzi del predetto articolo 61a90 aumento sui prezzi del predetto articolo Aumento del (percentuale del 80%)					
05.P61.B00.0 05(05.P61.A 90.030)	SOMMANO cad	1,00	1'212,14	1'212,14	0,00	
34	Elettropompe gemellari con caratteristiche di cui all'articolo 61a90 - aumento sui prezzi del predetto articolo Aumento del (percentuale del 80 %)					
05.P61.B00.0 05(05.P61.A	SOMMANO cad	1,00	1'229,86	1'229,86	0,00	
	A R I P O R T A R E			53'674,91	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'674,91	3'802,14	
90.055) 35	Filtro raccogliore impurita' Diametro 2"					
05.P62.A40. 025	SOMMANO cad	2,00	52,24	104,48	0,00	
36	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 2"					
05.P62.A50. 030	SOMMANO cad	2,00	68,99	137,98	0,00	
37	Manometro per pressione gas diam. 80 Attacco diametro 3/8"					
05.P62.A70. 005	SOMMANO cad	2,00	30,97	61,94	0,00	
38	Riduttore regolatore di pressione 25 mc/h					
05.P62.B00.0 10	SOMMANO cad	2,00	132,72	265,44	0,00	
39	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 2"					
05.P62.C10.0 25	SOMMANO cad	2,00	130,61	261,22	0,00	
40	Rubinetto portamanometro a passaggio normale attacco mf con maniglia a farfalla: Diametro 3/8"					
05.P62.C20.0 05	SOMMANO cad	2,00	3,09	6,18	0,00	
41	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 75 mm. di lana minerale di densita' superiore a 150 kg/m <sup>3</sup> Costituita da element ... ontinuo ed ai 500 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotto con pezzi speciali diam. int. mm. 254					
05.P63.B30.0 60	SOMMANO m	2,00	709,85	1'419,70	0,00	
42	Addolcitori d'acqua a scambio di base atti per rigenerazione automatica a volume Per addolcitori sino a mc/grad f.550					
05.P65.A20. 005	SOMMANO cad	1,00	1'450,96	1'450,96	0,00	
43	Contatore per acqua fredda a rulli numerati, conforme alle norme Cee, getto unico, cassa in ottone, turbina, albero, perno, ecc. in materiale termoplastico e antifrizione, con segnalazione quadrante fino a 10 mila m <sup>3</sup> e con pressione di esercizio fino a 10 bar Diametro 1/2"					
05.P65.B04.0 05	SOMMANO cad	1,00	50,03	50,03	0,00	
44	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 1"					
05.P65.B60.0 10	SOMMANO cad	1,00	179,38	179,38	0,00	
45	Sale per addolcitori d'acqua in pastiglioni					
05.P65.D30. 005	SOMMANO kg	50,00	0,83	41,50	0,00	
46	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2"					
05.P67.D10. 010	SOMMANO kg	75,00	8,12	609,00	0,00	
47	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2"					
05.P67.D10. 015	SOMMANO kg	200,00	6,63	1'326,00	0,00	
48	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 3/4"					
05.P67.D30. 005	SOMMANO kg	60,00	11,33	679,80	0,00	
49	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2"					
05.P67.D30. 010	SOMMANO kg	900,00	8,65	7'785,00	0,00	
50	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale					
05.P67.E50.0 05	SOMMANO mm	822,00	3,64	2'992,08	0,00	
51	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. (05.P59.R80. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)					
05.P69.A80. 005 (05.P59.R80. 025	SOMMANO cad	2,00	419,36	838,72	0,00	
52	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal					
05.P69.A80.						
	A R I P O R T A R E			71'884,32	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			71'884,32	3'802,14	
005(05.P59.D40.030)	59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	57,51	115,02	0,00	
53 05.P69.A80. 005(05.P59.D40.070)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	1,00	220,09	220,09	0,00	
54 05.P69.A80. 005(05.P59.E00.015)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	10,51	21,02	0,00	
55 05.P69.A80. 005(05.P59.F30.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	4,00	14,52	58,08	0,00	
56 05.P69.A80. 005(05.P59.F70.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	4,00	7,05	28,20	0,00	
57 05.P69.A80. 005(05.P59.H06.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	1,00	57,51	57,51	0,00	
58 05.P69.A80. 005(05.P59.I95.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	4,00	5,37	21,48	0,00	
59 05.P69.A80. 005(05.P59.L90.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	4,00	3,28	13,12	0,00	
60 05.P69.A80. 005(05.P59.P80.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	1,00	76,64	76,64	0,00	
61 05.P69.A80. 005(05.P59.Q70.040)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	660,64	1'321,28	0,00	
62 05.P69.A80. 005(05.P59.S10.015)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	1,00	16,64	16,64	0,00	
63 05.P69.A80. 005(05.P59.S30.020)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	18,58	37,16	0,00	
	A R I P O R T A R E			73'870,56	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			73'870,56	3'802,14	
64 05.P69.A80. 005(05.P59.T 20.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)	SOMMANO cad	4,00	9,38	37,52	0,00
65 05.P69.A80. 005(05.P60. B10.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)	SOMMANO cad	2,00	21,20	42,40	0,00
66 05.P69.A80. 005(05.P65. B60.010)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)	SOMMANO cad	1,00	62,78	62,78	0,00
67 05.P69.A80. 005(05.P67.E 50.005)	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 ... 30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)	SOMMANO mm	822,00	1,27	1'043,94	0,00
68 05.P69.C07.0 30	Provvista e posa in opera valvola micrometrica termostattizzabile, cromata. Diametro 1/2" - diritta	SOMMANO cad	10,00	11,70	117,00	0,00
69 05.P70.B30.0 20	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 60	SOMMANO m	15,00	17,12	256,80	0,00
70 05.P70.B30.0 40	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 108	SOMMANO m	5,00	23,96	119,80	0,00
71 05.P70.B30.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro	SOMMANO cad	12,00	20,95	251,40	0,00
72 05.P70.B40.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 34	SOMMANO m	30,00	13,31	399,30	0,00
73 05.P70.B40.0 10	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 42	SOMMANO m	210,00	16,71	3'509,10	0,00
74 05.P70.B40.0 20	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 60	SOMMANO m	15,00	20,54	308,10	0,00
75 05.P70.B40.0 35	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 102	SOMMANO m	5,00	29,44	147,20	0,00
76 05.P71.L30.0 05(05.P61.A 90.020)	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40 Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40 (percentuale del 20 %)	SOMMANO cad	2,00	206,45	412,90	0,00
77 05.P71.L30.0	Posa in opera circolatori elettronica, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40					
	A R I P O R T A R E			80'578,80	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			80'578,80	3'802,14	
05(05.P61.A 90.030)	Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40 (percentuale del 20 %) SOMMANO cad	2,00	303,04	606,08	0,00	
78 05.P71.L30.0 05(05.P61.B 00.005	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40 Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40 (percentuale del 20 %) SOMMANO cad	2,00	303,04	606,08	0,00	
79 05.P72.A10. 005(05.P62. A40.025)	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	18,28	36,56	0,00	
80 05.P72.A10. 005(05.P62. A50.030)	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	24,15	48,30	0,00	
81 05.P72.A10. 005(05.P62. A70.005)	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	10,84	21,68	0,00	
82 05.P72.A10. 005(05.P62. B00.010)	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	46,45	92,90	0,00	
83 05.P72.A10. 005(05.P62. C10.025)	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	45,71	91,42	0,00	
84 05.P72.A10. 005(05.P62. C20.005)	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) SOMMANO cad	2,00	1,08	2,16	0,00	
85 05.P73.G00. 005	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. SOMMANO kg	500,00	11,59	5'795,00	0,00	
86 05.P73.G60. 010	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Da dmq. 51 a dmq. 100 SOMMANO dm²	120,00	8,25	990,00	0,00	
87 05.P73.H40. 015	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti ri ... ari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio Densita' kg/mc 32 spessore mm 30 SOMMANO m²	50,00	73,72	3'686,00	0,00	
88 05.P74.G65. 005	Verniciatura tubazioni adduzione gas di qualunque tipo o sezione con una ripresa di sottofondo ai cromati di zinco, e una ripresa di rifinitura con smalto opaco color giallo SOMMANO m	15,00	3,23	48,45	0,00	
89 05.P75.G60. 005	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa SOMMANO cad	2,00	8,69	17,38	0,00	
90 05.P76.A10. 005(05.P63. B30.060)	Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte) Aumento sui prezzi di detti articoli (percentuale del 15 %) SOMMANO m	2,00	106,48	212,96	0,00	
91 05.P76.B70.0 05	Provvista e posa di estintore omologato pressurizzato, a polvere polivalente A-B-C da 6 kg con capacita' estinguente per fuoco 13 a-89 b" completo di valvola a pulsante e manometro, stabilmente fissato a muro, relativa omologazione punzonata sull'involucro SOMMANO cad	2,00	77,47	154,94	0,00	
	A R I P O R T A R E			92'988,71	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			92'988,71	3'802,14	
92 05.P76.B80.0 05	Provvista e posa di cartello indicante (formato 23x31) il posizionamento di estintore SOMMANO cad	2,00	3,24	6,48	0,00	
93 05.P76.D90. 015	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che n ... ado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 8300 riscaldati SOMMANO cad	1,00	1'613,75	1'613,75	0,00	
94 05.P76.F10.0 05	Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione SOMMANO cad	1,00	96,89	96,89	0,00	
95 05.P76.F60.0 05	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto inail (ex ispesl), compilazione denuncia e firma tecnico abilitato, per localita' compreso assistenza e rielaborazione per it ... a e pagamento tariffe richieste da inail (ex ispesl) per esame e collaudo Per potenz.ta' impianto sino a kcal/ora 300000 SOMMANO cad	1,00	387,34	387,34	0,00	
96 05.P76.F60.0 10	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto inail (ex ispesl), compilazione denuncia e firma tecnico abilitato, per localita' compreso assistenza e rielaborazione per it ... e pagamento tariffe richieste da inail (ex ispesl) per esame e collaudo Per potenz.ta' imp. da 300001 a 900000 kcal/ora SOMMANO cad	1,00	581,55	581,55	0,00	
97 05.P76.F85.0 15	Quota a rimborso delle spese per certificato di collaudo di nuovo impianto termico o di condizionamento dell'aria, a norma della legge 37/08, rilasciato, debitamente firmato, da professionista abilitato iscritto all'albo professionale, compreso visite, prove, relazione Per imp. da 350 a 1050 kWh SOMMANO cad	1,00	451,72	451,72	0,00	
98 05.P76.F94.0 05	Quota a rimborso delle spese per l'elaborazione completa di progetto impianto di distribuzione e d'utilizzazione gas combustibili con portata termica superiore a 34.8 kW secondo DP ... sionale; compreso assistenza ed eventuale rielaborazione per iter della pratica e aggiornamento finale degli elaborati. SOMMANO cad	1,00	129,81	129,81	0,00	
99 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese SOMMANO m	20,00	3,67	73,40	0,00	
100 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, ... montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo SOMMANO m	20,00	0,51	10,20	0,00	
101 28.A05.E25. 005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi ... compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera SOMMANO m	80,00	0,36	28,80	0,00	
102 28.A20.A05. 015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm) SOMMANO cad	1,00	13,32	13,32	0,00	
103 28.A20.A20. 005	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata m ... ficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m SOMMANO cad	1,00	0,46	0,46	0,00	
104 28.A20.H05. 005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendon ... ario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata					
	A R I P O R T A R E			96'382,43	3'802,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			96'382,43	3'802,14	
105	del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. SOMMANO cad	1,00	13,96	13,96	0,00	
31.A30.A05. 005	NOLEGGIO DI WC CHIMICO fornito e posato in cantiere, composto da unico ambiente con wc e lavabo, conforme alla norma UNI EN 16194. Il tutto noleggiato completo di impianti interni ... IVAMENTE QUALE MISURA INTEGRATIVA PREVISTA NEL PSC IN FORMA AGGIUNTIVA RISPETTO A QUANTO GIÀ PRESENTE - noleggio mensile SOMMANO cad	5,00	145,80	729,00	0,00	
106 NP 01	Gruppo di trattamento e neutralizzazione condensa, con 12 Kg di granulato, comprese tubazioni in polipropilene grigio a innesto con guarnizione occorrenti per il convogliamento degli ... i, staffe e quando necessario per il corretto completamento fino allo scarico previsto all' esterno della centrale SOMMANO cad.	1,00	483,51	483,51	35,57	7,357
107 NP 02	Manodopera necessaria per smontaggio elettropompe e adeguamento attacchi. SOMMANO a corpo	1,00	713,47	713,47	568,96	79,745
108 NP 03	Adeguamento impianto elettrico centrale termica costituito da: - modifica protezioni quadro elettrico comprendente la fornitura delle necessarie protezioni in funzione delle apparecchiature ... orto dei materiali di risulta in pubblica discarica con rilascio di formulario e documentazione di regolare smaltimento SOMMANO	1,00	2'881,59	2'881,59	1'137,92	39,489
109 NP 04	Opere edili e le assistenze murarie nei locali C.T. e sottocentrale termica agli impianti meccanici ed elettrici comprendenti: -Il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in pubblica discarica. -Rappezzi vari di qualsiasi genere sia su murature, intonaci e pavimenti comprese le opere di finitura. SOMMANO	1,00	607,54	607,54	284,48	46,825
110 NP 05	Rimozione dei venticonduttori esistenti e dei relativi staffaggi. Sono compresi: -materiali di consumo -manodopera -il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alla pubblica discarica con rilascio di formulari e documentazione di regolare smaltimento. SOMMANO	1,00	964,27	964,27	568,96	59,004
111 NP 06	Ventil convettore a parete verticale a 2 tubi, completo di: - struttura portante in lamiera zincata, mobiletto in lamiera verniciata - gruppo ventilante con motore monofase 220V - ... 3.81 max ; sens kw 3.14 con aria 27°C Bs e 19°C Bw, acqua a 7/12°C Di costruzione EURAPO-SIGMA mod. ESTSV516 o simili SOMMANO	5,00	918,23	4'591,15	711,20	15,491
112 NP 07	Ventil convettore a parete verticale a 2 tubi, completo di: - struttura portante in lamiera zincata, mobiletto in lamiera verniciata - gruppo ventilante con motore monofase 220V - ... 05 max; sens kw max 3,80 con aria 27°C Bs e 19°C Bw, acqua a 7/12°C Di costruzione EURAPO-SIGMA mod. ESTSV520 o simili SOMMANO	1,00	1'006,01	1'006,01	142,24	14,139
113 NP 08	Ventil convettore da incasso, installazione verticale a 2 tubi, batteria a 6 ranghi, completo di: - struttura portante in lamiera zincata completa di coibentazione termica - gruppo ventilante con motore monofase 220V - ... 12,55 con aria 27°C Bs e 19°C Bw, acqua a 7/12°C Di costruzione AERTESI Serie SOFFIO-EC versione VC modello S38VCSP6EC SOMMANO	8,00	1'808,57	14'468,56	1'137,92	7,865
114 NP 09	SISTEMA DI SUPERVISIONE SISTEMA DESIGO CP - CONTROLLO DDC PXC100-E.D AUTOMATION STATION (IP) di costruzione Siemens o similari adatto per comandare da remoto accensione e spegnimento ... DI SISTEMA E ATTIVAZIONE DESIGO CP -Cavi elettrici linea BUS comprensivo dei necessari tubi guaina, canaline accessori SOMMANO	1,00	19'144,66	19'144,66	1'706,88	8,916
115	Opere edili e le assistenze murarie agli impianti meccanici ed elettrici locale teatro					
	A R I P O R T A R E			141'986,15	10'096,27	

