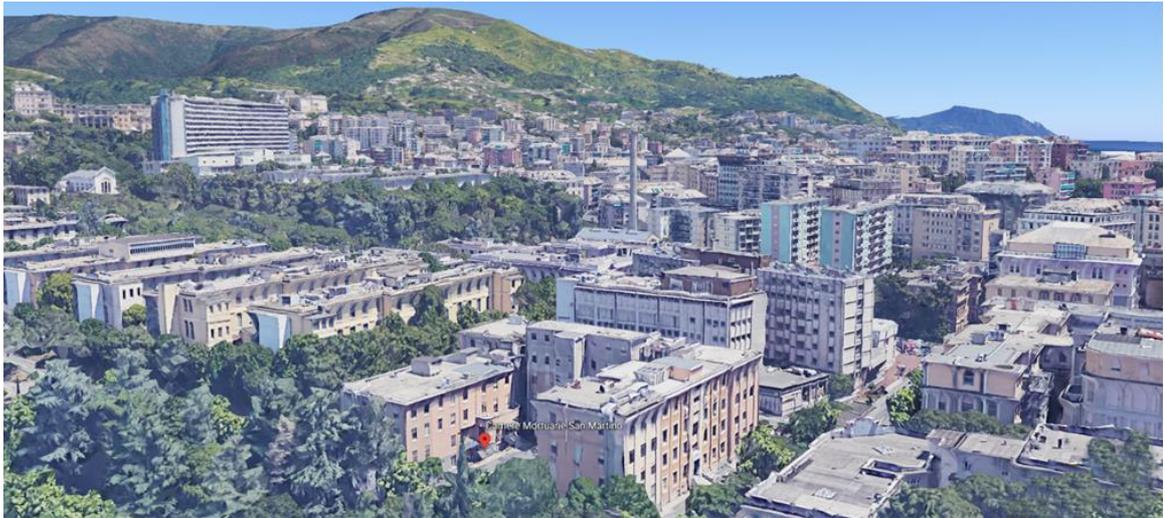


## COMUNE DI GENOVA



### Ospedale San Martino - Via G.B. Marsano, 10

Obitorio - Adeguamento Impiantistico

## PROGETTO DEFINITIVO

MOGE 20062/20053 CUP B32H17000420004

## Computo Metrico Estimativo

Genova, 27 Novembre 2018

il progettista



dott. ing. Giuliano Boero

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
		<b>IMPIANTO PROVVISORIO DI RICOVERO DELLE SALME</b>								
		<b>Recinzione</b>								
1	95.A10.A10.030	Recinzione in tavole di legname o pannelli, costituita da tavole di legname o pannelli multistrato. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il primo anno, non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)								
2	95.A10.A10.020	50*90 gg Recinzione in tavole di legname o pannelli, costituita da tavole di legname o pannelli multistrato. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il primo anno, non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)	m	4.500,00	0,22	990,00	70,59%	698,84	0,00	0,00
		50 <b>Totale recinzione</b>	m	50,00	29,05	1.452,50 <b>2.442,50</b>	97,48%	1.415,90 <b>2.114,74</b>	0,90	45,00 <b>45,00</b>
3	NP 01	<b>Installazione provvisorio</b> Noleggio, trasporto in loco e posizionamento (nel piazzale interno all'obitorio) di n.2 container refrigeratori marca So.Ge.Co modello Polar Box o similare atti a consentire la continuità delle operazioni di medicina mortuaria durante il periodo dei lavori (durata nolo prevista in 90 gg), compreso realizzazione basamento di appoggio, allestimento interno dei container e rimozione del "sistema provvisorio" a nuovo impianto funzionante, escluso noleggio autogru per posizionamento								
4	AT.N06.B10.010	1 Autogru fino a 30 t	corpo	1,00	23.807,50	23.807,50	20,25%	4.820,16	0,00	69,88
5	15.A10.A22.010	16 Scavo comune con miniescavatore in rocce sciolte 16*0,80*0,50	h	16,00	133,61	2.137,76	27,68%	591,73	1,82	29,12
6	20.A15.A15.010	5*6,40 Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri	mc	6,40	44,14	282,50	80,57%	227,61	1,79	11,46
			mckm	32,00	1,15	36,80	64,49%	23,73	0,04	1,28

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
7	20.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. 5*6,40	mckm	32,00	0,80	25,60	64,49%	16,51	0,03	0,96
8	20.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. 20*6,40	mckm	128,00	0,52	66,56	64,49%	42,92	0,02	2,56
9	PR.E40.C20.415	<b>Quadro provvisorio container</b> Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,3÷0,5 A tetrapolare fino a 32 A - 400 V	cad	1,00	151,15	151,15	0,00%	0,00	0,00	0,00
10	PR.E40.C65.410	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 10 KA IDN=0,03 A tetrapolare fino a 20 A - 400 V	cad	2,00	166,98	333,96	0,00%	0,00	0,00	0,00
11	30.E35.A25.005	Sola posa in opera di apparecchio di comando e protezione modulare (moduli DIN) con lcc sino a 10KA, posto in opera in apposito contenitore, questo escluso. Compreso la fornitura e posa in opera dei relativi conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette. Tipo tetrapolare, completo di portafusibile con fusibili, interruttore in genere, scaricatore di sovratensione, relè/contattore	cad	1,00	50,03	50,03	44,37%	0,22	1,18	1,18
12	30.E35.A15.005	Sola posa in opera di apparecchio di comando e protezione modulare (moduli DIN) con lcc sino a 10KA, posto in opera in apposito contenitore, questo escluso. Compreso la fornitura e posa in opera dei relativi conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette. Tipo bipolare, completo di portafusibile con fusibili, interruttore in genere, scaricatore di sovratensione, relè/contattore	cad	2,00	29,28	58,56	52,48%	0,31	0,82	1,64
13	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze e apparecchiature con lcc sino a 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	24,00	6,54	156,96	91,07%	1,43	0,31	7,44

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
14	PR.E35.A10.015	Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65	cad	1,00	131,64	131,64	0,00%	0,00	0,00	0,00
15	30.E35.B05.005	fino a 24 moduli residenziali, a parete, compreso la fornitura e posa in opera degli	cad	1,00	33,71	33,71	0,00%	0,00	0,00	0,00
16	PR.E15.A05.420	come da norme, formazione:								
17	PR.E15.A05.415	4 x 6,00 mm <sup>2</sup>	m	3,00	2,95	8,85	0,00%	0,00	0,00	0,00
6		4 x 4,00 mm <sup>2</sup>	m	24,00	2,10	50,40	0,00%	0,00	0,00	0,00
18	30.E15.B05.005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di :	m	24,00	1,65	39,60	100,00%	0,40	0,10	2,40
19	30.E15.B05.010	fino a 5 mm <sup>2</sup>	m	3,00	1,19	3,57	100,00%	0,04	0,10	0,30
20	PR.E05.B05.020	oltre 5 fino a 10 mm <sup>2</sup>								
20	PR.E05.B05.020	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 63 mm.	m	16,00	1,71	27,36	0,00%	0,00	0,00	0,00
21	30.E05.D05.010	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm	m	16,00	1,92	30,72	100,00%	0,31	0,07	1,12
22	PR.E20.A05.015	Corda di rame nuda rigida sezione: 16 mm <sup>2</sup>	m	16,00	1,92	30,72	0,00%	0,00	0,00	0,00
23	PR.E20.C05.010	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 1,50 m	cad	2,00	14,55	29,10	0,00%	0,00	0,00	0,00
24	PR.E20.E05.010	Piastra equipotenziale: a 5 morsetti	cad	2,00	11,39	22,78	0,00%	0,00	0,00	0,00
25	PR.E20.F05.010	Accessori: sezionatore di terra	cad	1,00	12,02	12,02	0,00%	0,00	0,00	0,00
26	PR.E20.F05.015	fascetta nichelata	cad	2,00	1,64	3,28	0,00%	0,00	0,00	0,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
27	PR.E20.F05.020	morsetto per fissaggio corda di rame al dispersore di terra	cad	2,00	3,42	6,84	0,00%	0,00	0,00	0,00
28	30.E20.A05.010	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm <sup>2</sup>	m	16,00	1,64	26,24	100,00%	0,26	0,09	1,44
29	30.E20.B05.005	Sola posa in opera di profilato a croce, compreso la sola posa del morsetto/terminale e relativo collegamento a corda di rame o cavo, lunghezza fino a 2,00 m	cad	2,00	11,23	22,46	100,00%	0,22	0,09	0,18
30	30.E20.C05.010	Sola posa in opera di piastra equipotenziale in apposita cassetta, questa esclusa, compreso la posa dei terminali ed il collegamento dei cavi ad essa collegati a cinque morsetti	cad	2,00	14,00	28,00	94,31%	0,26	0,72	1,44
31	30.E20.D05.010	Sola posa in opera di componenti "sistema di terra", compreso sola la posa dei terminali ed il collegamento dei cavi ad essi collegati sezionatore di terra in apposita cassetta, questa esclusa	cad	2,00	10,70	21,40	92,55%	0,20	0,54	1,08
		<b>Totale installazione provvisorio</b>				<b>27.636,07</b>		<b>5.726,31</b>		<b>133,48</b>
		<b>TOTALE PROVVISORIO DI RICOVERO DELLE SALME</b>				<b>30.078,57</b>		<b>7.841,05</b>		<b>178,48</b>
25		<b>REFRIGERAZIONE</b>								
		<b>Demolizioni</b>								
	NP 02	Smontaggio impianto di refrigerazione esistente costituito da torre evaporativa, compressori e tubazioni di collegamento tra torre evaporativa e compressori, compreso lo smaltimento delle apparecchiature e dei gas refrigeranti								
32		1	corpo	1,00	4.480,44	4.480,44	50,60%	2.267,12	150,96	150,96
		<b>Totale demolizioni</b>				<b>4.480,44</b>		<b>2.267,12</b>		<b>150,96</b>
		<b>Edile</b>								
33	15.A10.A22.010	Scavo comune con miniescavatore in rocce sciolte. 12,6*0,85*1,5	mc	16,07	44,14	709,11	80,57%	571,33	1,79	28,76

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
34	20.A15.A15.010	Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri 5*16,07	mckm	80,33	1,15	92,37	64,49%	59,57	0,04	3,21
35	20.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. 5*16,07	mckm	80,33	0,80	64,26	64,49%	41,44	0,03	2,41
36	20.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. 20*16,07	mckm	321,30	0,52	167,08	64,49%	107,75	0,02	6,43
	NP 03	Fornitura canale in calcestruzzo armato vibrato di larghezza interna mm 1000, altezza interna mm 500, compreso coperchio carrabile								
37	NP 04	15 Posa canale in calcestruzzo armato e rispettivo coperchio carrabile, escluso noleggio autogrù	m	15,00	409,86	6.147,90	0,00%	0,00	0,00	0,00
38		15	m	15,00	233,53	3.503,00	23,00%	805,80	2,49	37,35
39	AT.N06.B10.010	Autogrù fino a 30 t 1	h	1,00	133,61	133,61	27,68%	36,98		
	20.A66.B10.010	Pavimentazione industriale in cls, mediante stesura di un massetto in cls preconfezionato dello spessore medio di circa cm 15, armato con una rete elettrosaldata, diam. 6 maglia 20x20 posizionata nell'estradosso inferiore, strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a spolvero, incorporo superficiale di detta miscela con frattazzatrice meccanica elicottero e lisciatura. Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc							1,82	1,82
40	20.A28.A15.010	6 Casseforme per getti in cls semplice o armato per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.	mq	6,00	47,28	283,68	46,58%	132,14	0,87	5,22
41		8 <b>Totale edile</b>	mq	8,00	52,11	416,88	79,30%	330,59	1,75	14,00
						<b>11.517,88</b>		<b>2.085,60</b>		<b>99,20</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
		<b>Macchinari refrigerazione</b> Fornitura e posa di unità frigorifera di compressione, compresi i collegamenti delle tubazioni di gas refrigerante, elettrici, meccanici, il fissaggio della struttura metallica destinata all'alloggiamento con giunti antivibranti , esclusa fornitura di: gas, tubazioni e linee elettriche:								
42	NP 05	unità frigorifera di compressione marca CIBIN – mod. TENERE' SV 05135N REMOTA (o simile) costituita da: - compressore semiermetico, - predisposizione per collegamento a condensatore remoto, - resa frigorifera indicativa 1894W alle condizioni -10°C evaporaz./+ 40°C condensaz.	cad	5,00	3.551,16	17.755,79	8,65%	1.536,20	21,84	109,20
43	NP 06	5 unità frigorifera di compressione marca CIBIN – mod. TENERE' SV 20140N REMOTA (o simile) costituita da: - compressore semiermetico, - predisposizione per collegamento a condensatore remoto, - resa frigorifera indicativa 5977W alle condizioni -10°C evaporaz./+ 40°C condensaz	cad	1,00	4.183,66	4.183,66	7,34%	307,24	21,84	21,84
44	NP 07	1 unità frigorifera di compressione marca CIBIN – mod. TENERE' SV 05135B REMOTA (o simile) costituita da: - compressore semiermetico, - predisposizione per collegamento a condensatore remoto, - controllo aspirazione KVL - resa frigorifera indicativa 757W alle condizioni -30°C evaporaz./+ 40°C condensaz	cad	2,00	4.057,16	8.114,32	7,57%	614,48	21,84	43,68

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
45	NP 08	unità frigorifera di compressione marca CIBIN – mod. TENERE' SV 10135B REMOTA (o simile) costituita da: - compressore semiermetico, - predisposizione per collegamento a condensatore remoto, - controllo aspirazione KVL - resa frigorifera indicativa 1249W alle condizioni -30°C evaporaz./+ 40°C condensaz 1 Fornitura e posa di evaporazione, compresi i collegamenti alle reti di gas refrigerante, la ricarica di gas refrigerante (fornitura esclusa), collegamento elettrico, fissaggio alle pareti della cella e quant'altro necessario al corretto funzionamento:	cad	1,00	4.120,41	4.120,41	7,46%	307,24	21,84	21,84
46	NP 09	unità evaporante marca CIBIN – mod. FROST 11225N ANGOLARE (o simile) costituita da: - n°2 ventole diam. 250mm, - trattamento anticorrosione batteria 5	cad	5,00	1.312,11	6.560,54	23,42%	1.536,20	21,84	109,20
47	NP 10	unità evaporante marca CIBIN – mod. FROST 100C332N CUBICO (o simile) costituita da: - n°3 ventole diam. 315mm, - trattamento anticorrosione batteria 1	cad	1,00	2.665,66	2.665,66	11,53%	307,24	21,84	21,84
48	NP 11	unità evaporante marca CIBIN – mod. FROST 12225B ANGOLARE (o simile) costituita da: - n°2 ventole diam. 250mm - trattamento anticorrosione batteria 2	cad	2,00	1.446,81	2.893,61	21,24%	614,48	21,84	43,68
49	NP 12	unità evaporante marca CIBIN – mod. FROST 19325B ANGOLARE (o simile) costituita da: - n°3 ventole diam. 250mm, - trattamento anticorrosione batteria 1	cad	1,00	2.775,06	2.775,06	11,07%	307,24	21,84	21,84

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
50	NP 13	Fornitura e posa in opera di condensatore remoto predisposto a 9 circuiti adatto al collegamento delle 9 unità frigorifere di compressione, potenza totale resa 18-25 kW, per installazione orizzontale, con motoventilatori elettronici, dimensione approssimative: 3000 x 600 x 900h mm - rumorosità: 39 dB alla distanza di 10 m, escluso noleggio di autogru per posizionamento, compresi collegamenti alle reti gas refrigerante, elettriche, il fissaggio al basamento (questo escluso) e quant'altro necessario al funzionamento	cad	1,00	6.596,32	6.596,32	9,32%	614,48	43,68	43,68
51	AT.N06.B10.010	Autogru fino a 30 t	h	8,00	133,61	1.068,88	27,68%	295,87		
52	NP 14	Fornitura gas refrigerante tipo R452A per riempimento impianti di refrigerazione	kg	60,00	88,55	5.313,00	0,00%	0,00	1,82	14,56
<b>Totale macchinari refrigerazione</b>						<b>62.047,24</b>		<b>6.440,67</b>		<b>451,36</b>
<b>Tubazioni di collegamento compressori/condensatore remoto</b>										
Tubi di rame nudi										
53	PR.C02.A35.010	rotoli da 8 x 1 mm	m	26,00	2,85	74,10	0,00%	0,00	0,00	0,00
54	PR.C02.A35.015	rotoli da 10 x 1 mm	m	91,00	3,80	345,80	0,00%	0,00	0,00	0,00
55	PR.C02.A35.020	rotoli da 12 x 1 mm	m	26,00	3,80	98,80	0,00%	0,00	0,00	0,00
56	PR.C02.A35.030	rotoli da 16 x 1 mm	m	78,00	5,69	443,82	0,00%	0,00	0,00	0,00
57	PR.C02.A35.040	rotoli da 22 x 1 mm	m	13,00	7,59	98,67	0,00%	0,00	0,00	0,00
Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante:										
58	PR.C14.A15.005	10 mm per tubi Ø 10 mm	m	117,00	4,93	576,81	0,00%	0,00	0,00	0,00
59	PR.C14.A15.010	10 mm per tubi Ø 15 mm	m	26,00	5,63	146,38	0,00%	0,00	0,00	0,00
60	PR.C14.A15.015	10 mm per tubi Ø 20 mm	m	78,00	6,07	473,46	0,00%	0,00	0,00	0,00
61	PR.C14.A15.020	10 mm per tubi Ø 25 mm	m	13,00	6,96	90,48	0,00%	0,00	0,00	0,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
62	40.A12.A05.005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm <b>Totale tubazioni di collegamento compressori/condensatore remoto</b>  <b>Collegamento elettrico compressori/condensatore remoto</b>	m	234,00	7,06	1.652,04 <b>4.000,36</b>	87,10%	1.438,93 <b>1.438,93</b>	0,33	77,22 <b>77,22</b>
63	PR.E05.B05.035	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 110 mm.	m	13,00	3,52	45,76	0,00%	0,00	0,00	0,00
64	30.E05.D05.015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 100 mm	m	13,00	2,57	33,41	100,00%	0,33	0,07	0,91
65	PR.E15.A05.310	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	200,00	1,08	216,00	0,00%	0,00	0,00	0,00
66	30.E15.B05.005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di : fino a 5 mm <sup>2</sup> <b>Totale collegamento elettrico compressori/condensatore remoto</b>  <b>Quadri elettrici gestione celle</b>	m	200,00	1,65	330,00 <b>625,17</b>	100,00%	3,30 <b>3,63</b>	0,10	20,00 <b>20,91</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
	NP 15	Fornitura e posa in opera di quadro per gestione cella, completo di: - n°1 interruttore on-off, - n°1 pulsante per controllo e comando sbrinamento manuale, - n°1 pulsante on-off per illuminazione cella, - n°1 pulsante di set-up per la regolazione della temperatura, - predisposizione per il controllo alla supervisione, - n°1 uscita trifase per il collegamento alle resistenze, - n°1 uscita monofase per il collegamento del ventilatore evaporatore - n°2 ingressi per le sonde di temperatura cella e fine sbrinamento, - n°1 uscita ausiliaria 230V, - n°1 ingresso per microinterruttore apertura/chiusura porta, - n°1 uscita per il collegamento della valvola solenoide, - n°1 uscita per il collegamento della luce della cella, - n°1 interruttore luminoso per l'accensione dell'impianto della cella.								
67		9 <b>Totale quadri elettrici gestione celle</b>  <b>Sistema supervisione remoto</b>	cad	9,00	764,57	6.881,09 <b>6.881,09</b>	13,65%	939,60 <b>939,60</b>	9,10	81,90 <b>81,90</b>

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
68	NP 16	<p>Fornitura e posa in opera sistema di supervisione, in grado di gestire da remoto l'impianto, con rilevazione dei consumi, allarmi dettagliati, statistiche, configurazione dei parametri di esercizio direttamente dal dispositivo preferito.</p> <p>Il sistema dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registrazione valori sonde e stato dei relè delle uscite;</li> <li>- registrazione dei dati su file di tipo testo in modo da poter essere aperti con altri programmi: fogli di calcolo, presentazioni, ecc.;</li> <li>- possibilità di scelta dell'intervallo di registrazione dei valori;</li> <li>- registrazione data / ora inizio e fine allarmi;</li> <li>- possibilità di impostazione degli orari degli sbrinamenti.</li> </ul> <p>Marca Frigotel Worlwide Network o similare di analoghe caratteristiche tecniche</p> <p>Il tutto gestito e controllato sia in locale che in remoto, da un minimo di 5 postazioni, compreso l'inoltro degli allarmi tramite SMS o sistemi similari; compreso il collegamento di tutte le apparecchiature tramite i sistemi di trasmissione dati (fornitura e posa di ogni materiale occorrente, programmazione, verifica di funzionalità, ecc.), la fornitura del programma di gestione, controllo e allarme, la fornitura di 3 note book con programma installato, fornitura e installazione di una stampante laser per la stampa dei dati giornalieri, fornitura e installazione di una unità UPS per la postazione centrale, fornitura e installazione dei relativi modem e di ogni altro materiale e programma occorrente per permettere la gestione del sistema</p>	cad	1,00	34.579,03	34.579,03	2,42%	835,20	60,06	60,06
		<b>Totale sistema supervisione remoto</b>				<b>34.579,03</b>		<b>835,20</b>		<b>60,06</b>
69	NP 17	<p>Manutenzione delle celle frigorifere esistenti consistenti nella sostituzione delle guarnizioni, nel ripristino e/o dei sistemi di chiusura (maniglie, mappe, etc.), verifica della tenuta termica degli sportelli</p>	cad	1,00	11.125,35	11.125,35	52,09%	5.794,74	367,80	367,80

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
		<b>Totale manutenzione celle</b>				<b>11.125,35</b>		<b>5.794,74</b>		<b>367,80</b>
		<b>TOTALE REFRIGERAZIONE</b>				<b>135.256,57</b>		<b>19.805,48</b>		<b>1.309,41</b>
		<b>SPLIT</b>								
70	40.H10.A10.010	Sola posa in opera di di impianto di climatizzazione tipo mono o multisplit, composto da una unita' motocondensante esterna e unita' ventilanti interne. Compresi i collegamenti delle unità alle linee elettriche ed alle tubazioni linee gas, le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato delle unita' e la procedura F-Gas. Escluso le linee gas refrigeranti, le canaline di mascheramento delle tubazioni, le linee elettriche, lo scarico della condensa e il gas refrigerante qualora fosse necessario. tipo Split System da uno a tre split con unità della potenza resa in raffreddamento e riscaldamento fino a 5 kw	cad	2,00	700,18	1.400,36	94,31	1.320,68	36,40	72,80
71	PR.C56.A10.010	Condizionatore a due sezioni, esterno interno, per raffreddamento e riscaldamento, a parete, con funzionamento a inverter, gas ecologico secondo le vigenti norme, completi di telecomando, con condensatore ad aria, della capacità: oltre 3 fino a 4,5 Kw	cad	2,00	1.328,25	2.656,50	0,00%	0,00	0,00	0,00
		<b>Totale split</b>				<b>4.056,86</b>		<b>1.320,68</b>		<b>72,80</b>
		<b>TOTALE SPLIT</b>				<b>4.056,86</b>		<b>1.320,68</b>		<b>72,80</b>
		<b>TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE</b>				<b>169.391,99</b>		<b>33.049,71</b>		<b>1.762,40</b>
		<b>MANO D'OPERA PER IMPREVISTI</b>								
72	RU.M01.A01.020	<b>Mano d'opera per lavori imprevisi</b> Operaio Edile Specializzato	h	6,00	36,99	221,94	100,00%	221,94	1,82	10,92

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo Totale	Incid. Manodope	Costo Manodopera	Quota Sic	Val Sic
				Totale	€	€	[%]	[€]	[€]	[€]
73	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	8,00	38,95	311,60	100,00%	311,60	1,82	14,56
74	RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	8,00	34,41	275,28	100,00%	275,28	1,82	14,56
75	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	8,00	30,97	247,76	100,00%	247,76	0,67	5,36
76	RU.M01.A02.003	Operaio Metalmeccanico V Categoria super	h	8,00	34,89	279,12	100,00%	279,12	1,82	14,56
77	RU.M01.A02.005	Operaio Metalmeccanico V Categoria	h	8,00	34,16	273,28	100,00%	273,28	1,82	14,56
78	RU.M01.A02.010	Operaio Metalmeccanico IV Categoria	h	12,00	31,85	382,20	100,00%	382,20	1,82	21,84
79	RU.M01.E01.015	Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super	h	12,00	34,16	409,92	100,00%	409,92	1,82	21,84
80	RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	12,00	31,88	382,56	100,00%	382,56	1,82	21,84
81	RU.M01.E01.023	Installatore 3° cat. Super	h	12,00	31,13	373,56	100,00%	373,56	1,82	21,84
82	RU.M01.E01.025	Installatore 3° cat.	h	16,00	30,47	487,52	100,00%	487,52	1,82	29,12
83	RU.M01.E01.030	Installatore 2° cat.	h	16,00	27,36	437,76	100,00%	437,76	0,67	10,72
		<b>Totale mano d'opera per lavori imprevisi</b>				<b>4.082,50</b>		<b>4.082,50</b>		<b>201,72</b>
		<b>TOTALE MANO D'OPERA PER IMPREVISTI</b>				<b>4.082,50</b>		<b>4.082,50</b>		<b>201,72</b>

**TOTALE ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO OBITORIO****173.474,49**