

C0	16/06/2014	Emissione	LI	DB	DB
	REVISIONE		EL.	CON.	APP.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA

CUP: D51B02000050AC1 (LAVORI)

PROGETTO ESECUTIVO

(estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 19.11.2008 con voto n.176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n.66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n.158)

WBS: LN.L1.50 - MA.L1.50 - CH.L1.50

WBE: LN.L1.50.PE.11 - MA.L1.50.PE.15 - CH.L1.50.PE.15

BOCCHES DI LIDO - MALAMOCCO - CHIOGGIA IMPIANTI

IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO

COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE

ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
L. Insaudo	D. Berti	D. Berti
N° ELABORATO	CODICE FILE	DATA
MV100P-PE-GHQ-0102-11-C0	MV100P-PE-GHQ-0102-11-C0.xls	16 giugno 2014

CONSORZIO "VENEZIA NUOVA"

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

VERIFICATO

V. Ardone



CONSORZIO VENEZIA NUOVA

Ing. H. Redi

CONTROLLATO

S. Simion

COMAR
Costruzioni Mose ARsenale

COMAR COstruzioni Mose ARsenale			MV100P-PE-GHQ-0102-11	Pag. 1
	Rev. C0	16/06/2014	COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE	

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N° 798 DEL 29/11/1984
CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991
ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

CONSORZIO VENEZIA NUOVA

INTERVENTI ALLE BOCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE
DEI FLUSSI DI MAREA

- PROGETTO ESECUTIVO -

BOCCHES DI LIDO - MALAMOCCO - CHIOGGIA
IMPIANTI

IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO

COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE

COMAR COstruzioni Mose ARsenale			MV100P-PE-GHQ-0102-11	Pag. 3
	Rev: C0	16/06/2014	COMPUTO METRICO ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE	

1. PREMESSA

Il presente computo metrico è puramente indicativo e non ha valore contrattuale. I concorrenti sono tenuti a verificarne l'adeguatezza sulla base delle prescrizioni minime previste dalle specifiche di progetto.

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
SEMI-GALLERIA NORD DEI CASSONI			
1	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	2
2	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	2
3	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali	Kg	2.500
4	Accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine	m ²	60
5	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro	Kg	400
6	Posa in opera di flussostato a palette per tubazione	n°	2
7	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco spess. 40 mm	mq	140
8	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	140
9	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	32
10	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	12
11	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	16
12	Installazione valvole di sicurezza	n°	2
13	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro	n°	2
14	Posa in opera valvole a farfalla semilug . DN 125	n°	6
15	. DN 100	n°	20
16	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione . diametro 3/4"	n°	1
17	Posa in opera giunti antivibranti in gomma . DN 125	n°	4
18	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y" . DN 125	n°	2
19	Installazione valvole di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici . DN 100	n°	4
20	Installazione unità di trattamento aria per galleria (UTA)	n.	4
21	Installazione complesso per la regolazione automatica COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
22	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio inox AISI 316 di sezione rettangolare	kg	2.500
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
23	spess. 32 mm	mq	320
24	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	320
	Installazione canalizzazioni circolari in doppia lamiera , acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 interno,materassino in fibra minerale in classe 1 sp. 25 mm. El 60 Parete esterna in acciaio inox AISI 304 sp. Minimo 5/10		
25	Diametro interno 450 mm.	m.	800
26	Diametro interno 400 mm.	m.	1.000
27	Diametro interno 350 mm.	m.	100
28	Diametro interno 300 mm.	m.	180
29	Diametro interno 250 mm.	m.	40
30	Diametro interno 200 mm.	m.	180
	Installazione canalizzazioni circolari in semplice lamiera di acciaio inox AISI 316 sp. 10/10		
31	Diametro interno 200 mm.	m.	220
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
32	dim. 700 x 200 mm	n	42
33	dim. 400 x 200 mm	n	43
	Posa in opera griglie di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
34	dim. 700 x 200 mm	n	42
35	dim. 400 x 200 mm	n	43
	Installazione valvole antiallagamento in acciaio al carbonio o ghisa lamellare, con servocomando pneumatico,avente anche funzione di tagliafuoco,da posizionarsi nei locali CONNETTORI compresa elettrovalvola a tre vie e pannello di comando manuale		
36	diametro 200 mm.	n	42
	Posa in opera serrande tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
37	diametro 450 mm.	n	20

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
38	diametro 400 mm.	n	8
39	diametro 300 mm.	n	2
40	diametro 200 mm.	n	36
	Posa in opera giunti compensatori a canale con flange in acciaio inox e multistrato in tessuto in fibra di vetro o acciaio inox coibentato		
41	diametro 450 mm.	n	28
42	diametro 400 mm.	n	8
43	diametro 300 mm.	n	4
44	diametro 200 mm.	n	78
45	Posa in opera portine di ispezione e pulizia canalizzazioni aria,realizzate in acciaio inox,doppia lamiera sp. 10/10, incernierate e dotate di guarnizioni di tenuta	n	400
46	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi,sfoghi aria, targhette,antivibranti,staffaggi,pezzi speciali,ecc.	a.c.	1
SEMI-GALLERIA SUD DEI CASSONI			
47	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	2
48	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	2
49	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	2.500
50	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	60
51	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	400
52	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	2
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
53	spess. 40 mm	mq	140
54	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	140
55	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	32
56	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	12

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
57	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	16
58	Installazione valvole di sicurezza certificato ISPESL	n°	2
59	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro	n°	2
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
60	. DN 125	n°	6
61	. DN 100	n°	20
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
62	. diametro 3/4"	n°	1
	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
63	. DN 125	n°	4
	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
64	. DN 125	n°	2
	Installazione valvole di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione		
65	. DN 100	n°	4
66	Installazione unità di trattamento aria per galleria (UTA)	n.	4
67	Installazione complesso per la regolazione automatica COMPENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
68	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio inox AISI 316 di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria dalle UTA in copertura	kg	2.500
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
69	spess. 32 mm	mq	320
70	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	320

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
	Posa in opera canalizzazioni circolari in doppia lamiera , acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 interno,materassino in fibra minerale in classe 1 sp. 25 mm. El 60 Parete esterna in acciaio inox AISI 304 sp. Minimo 5/10 come da specifiche allegate e comprensivi di maggiorazione per pezzi speciali		
71	Diametro interno 450 mm.	m.	800
72	Diametro interno 400 mm.	m.	1.000
73	Diametro interno 350 mm.	m.	100
74	Diametro interno 300 mm.	m.	180
75	Diametro interno 250 mm.	m.	40
76	Diametro interno 200 mm.	m.	180
	Posa in opera canalizzazioni circolari in semplice lamiera di acciaio inox AISI 316 sp. 10/10		
77	Diametro interno 200 mm.	m.	220
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
78	dim. 700 x 200 mm	n	44
79	dim. 400 x 200 mm	n	38
	Posa in opera griglie di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
80	dim. 700 x 200 mm	n	44
81	dim. 400 x 200 mm	n	38
	Installazione valvole antiallagamento in acciaio al carbonio o ghisa lamellare, con servocomando pneumatico,avente anche funzione di tagliafuoco,da posizionarsi nei locali CONNETTORI compresa elettrovalvola a tre vie e pannello di comando manuale		
82	diametro 200 mm.	n	38
	Installazione serrande tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
83	diametro 450 mm.	n	20
84	diametro 400 mm.	n	4
85	diametro 300 mm.	n	4
86	diametro 200 mm.	n	30
	Posa in opera giunti compensatori a canale con flange in acciaio inox e multistrato in tessuto in fibra di vetro o acciaio inox coibentato		
87	diametro 450 mm.	n	28
88	diametro 400 mm.	n	8
89	diametro 300 mm.	n	4

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
	Posa in opera tronchetto di canale flangiato per attraversamento parete locali IMPIANTI e CONNETTORI		
90	di diametro 200 mm.	n	68
91	Installazione portine di ispezione e pulizia canalizzazioni aria,realizzate in acciaio inox,doppia lamiera sp. 10/10, incernierate e dotate di guarnizioni di tenuta	n	400
92	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO SPALLA NORD			
93	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	3
94	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	3
95	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	kg	4500
96	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	150
97	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	kg	300
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
98	spess. 40 mm	mq	280
99	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	280
100	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	66
101	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	3
102	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	28
103	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	21
104	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	12
105	Installazione valvole di sicurezza certificato ISPESL	n°	3

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
106	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore	n°	3
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
107	. DN 65	n°	32
108	. DN 80	n°	2
109	. DN 100	n°	8
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
110	. Diametri vari	n°	56
	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
111	. DN 80	n°	2
112	. DN 100	n°	4
	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
113	. DN 80	n°	1
114	. DN 100	n°	2
115	. DN 65	n°	8
116	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ottone filettato, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, diametri vari	n°	6
117	Installazione valvole di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	6
	Installazione valvole di ritegno di tipo wafer in ghisa flangiate:		
118	. DN 80	n°	1
119	. DN 100	n°	2
120	Installazione complesso di addolcimento automatico, portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
121	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	1
122	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	1
123	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	5
124	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifughi in polipropilene antideflagante, per locali UPS/Batterie per edificio spalla NORD	n.	2
125	Installazione ventilatori di estrazione centrifugo a torrino per locali servizi per edificio spalla NORD	n.	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
126	Posa in opera fan coils a due tubi verticale con carenatura	n.	12
127	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
128	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	7
129	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	12000
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
130	spess. 32 mm	mq	1460
131	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	1460
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
132	dim. 200 x 100 mm	n	9
133	dim. 400 x 200 mm	n	13
134	dim. 600 x 400 mm	n	10
	Posa in opera griglie di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
135	dim. 200 x 100 mm	n	9
136	dim. 400 x 200 mm	n	13
137	dim. 600 x 400 mm	n	10
138	dim. 1.600 x 300 mm	n	2
139	Posa in opera valvole di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali destinati a servizi, realizzata in acciaio bianco con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria	n°	7
	Posa in opera diffusori di mandata aria a flusso elicoidale ad alta induzione nei seguenti modelli e quantità:		
140	-310	n°	2
141	-600	n°	35
	Posa in opera diffusori di ripresa aria a flusso elicoidale ad alta induzione nei seguenti modelli e quantità:		

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
142	-600	n°	12
	Posa in opera canalizzazione flessibile circolare in alluminio :		
143	- Diametro 250 mm.	m.	60
144	- Diametro 100 mm.	m.	20
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio zincato con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
145	dimensioni 1.600x300 mm.	n	2
146	dimensioni 950x300 mm.	n	2
147	dimensioni 700x700 mm.	n	15
148	dimensioni 800x350 mm.	n	6
149	dimensioni 500x300 mm.	n	12
150	dimensioni 350x300 mm.	n	28
151	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro	n	3
152	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO SPALLA SUD			
153	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	3
154	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	3
155	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	kg	1.500
156	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	60
157	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	kg	300
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
158	spess. 40 mm	mq	120
159	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	120
160	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	22

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
161	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	3
162	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	16
163	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	6
164	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	8
165	Posa in opera valvole di sicurezza certificato ISPESL	n°	3
166	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore	n°	3
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
167	. DN 65	n°	22
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
168	. Diametri vari	n°	14
169	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: DN 65	n°	6
170	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: DN 65	n°	8
171	Installazione valvole di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa,attacchi flangiati,completa di prese pressione diametri vari	n°	3
172	Installazione valvole di ritegno di tipo wafer in ghisa flangiate, DN 65	n°	3
173	Installazione complesso di addolcimento automatico, portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
174	Unità di trattamento aria per edificio SPALLA SUD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
175	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifughi in polipropilene antideflagante, per locali UPS/Batterie per edificio spalla sud	n.	2
176	Installazione ventilatore di estrazione aria assiale per locali servizi igienici per edificio spalla sud	n.	1
177	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio spalla SUD come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
178	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
179	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	3500
180	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	420
181	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	420
182	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 400 x 100 mm	n	8
183	dim. 400 x 200 mm	n	30
184	Posa in opera griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 400 x 100 mm	n	8
185	dim. 400 x 200 mm	n	30
186	Installazione serrande tagliafuoco,omologate REI 120 in acciaio zincato con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
187	dimensioni 900x400 mm.	n	2
188	dimensioni 800x400 mm.	n	2
189	dimensioni 700x400 mm.	n	2
190	dimensioni 600x400 mm.	n	8
191	dimensioni 300x300 mm.	n	6
192	dimensioni 300x200 mm.	n	4
193	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro,dimensioni 300x300 mm.	n	3
194	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO LATO LAGUNA			
195	Installazione ventilatori di estrazione aria assiali da finestra per locali servizi igienici	n.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
196	Installazione ventilatori di immissione aria centrifugo in linea con batteria elettrica di preriscaldamento	n.	1
197	Installazione ventilatori di estrazione centrifugo a torrino per locali servizi	n.	1
198	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifugo in polipropilene antideflagante	n.	1
199	Installazione unità esterna per sistema multisplit in pompa di calore	n.	2
200	Installazione unità interna split-system di tipo a cassetta per inserimento nel controsoffitto	n.	14
201	Posa in opera linee frigorifere in tubazioni di rame coibentato, diametri vari	a.c.	1
202	Posa in opera linee di scarico della condensa in polietilene, diametro 32/40 mm.	a.c.	1
203	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	400
204	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	60
205	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	60
206	Posa in opera canalizzazione flessibile circolare in alluminio : - Diametro 150 mm.	m.	10
207	Posa in opera valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali destinati a servizi, realizzata in acciaio bianco con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. D = 150 mm.	n°	5
208	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro, dimensioni 400x300 mm.	n	1
209	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO COMPRESSORI			
210	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	8
211	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	8

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
212	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	8
213	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	6
214	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	6
215	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	3600
216	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	140
217	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	450
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
218	spess. 40 mm	mq	260
219	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	260
220	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	140
221	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	6
222	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	55
223	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	18
224	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	30
225	Posa in opera valvola di sicurezza certificato ISPESL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	6
226	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	6
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
227	. DN 65	n°	52
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
228	. Diametri vari	n°	96

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
229	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	24
230	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	6
231	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	12
232	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	12
233	Installazione complesso di addolcimento automatico item AD-2002-HW portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
234	Installazione unità di trattamento aria esterna per edificio compressori A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
235	Installazione unità di trattamento aria esterna per sala quadri edificio compressori caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
236	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo tipo over per sala quadri edificio compressori caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
237	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per locali compressori	n.	2
238	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio compressori A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
239	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
240	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	7000
241	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	850
242	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	850

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
243	dim. 400 x 150 mm	n	10
244	dim. 600 x 150 mm	n	18
245	dim. 1.000 x 200 mm	n	10
	Posa in opera griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
246	dim. 600 x 400 mm	n	20
247	dim. 1.000 x 600 mm	n	10
	Installazione serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
248	dimensioni 300x300 mm.	n	8
249	dimensioni 450x450 mm.	n	18
250	dimensioni 900x600 mm.	n	2
251	dimensioni 1.000x300 mm.	n	16
252	diámetro 1.000 mm.	n	2
253	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO GRUPPI ELETTROGENI			
254	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	4
255	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	4
256	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	4
257	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	4
258	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	4
259	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	4200
260	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	180

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
261	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	350
262	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	330
263	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	330
264	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	125
265	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	4
266	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	42
267	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	21
268	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	20
269	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPEL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	4
270	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	4
271	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: . DN 65	n°	49
272	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità: . Diametri vari	n°	70
273	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	16
274	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
275	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	8
276	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	8
277	Installazione complesso di addolcimento automatico portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
278	Installazione unità di trattamento aria esterna per locale gruppi elettrogeni A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
279	Installazione unità di trattamento aria esterna per sale quadri, caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
280	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo tipo over per sala quadri edificio gruppi elettrogeni, caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	4
281	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per locali gruppi elettrogeni	n.	2
282	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio gruppi elettrogeni A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
283	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	8
284	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	5000
285	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	450
286	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	450
287	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 600 x 200 mm	n	12
288	dim. 600 x 150 mm	n	6
289	dim. 600 x 300 mm	n	2
290	Installazione diffusore di mandata aria di tipo quadrangolare con plenum e serranda DN 150	n	8
291	Posa in opera griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 600 x 400 mm	n	8
292	dim. 1.000 x 600 mm	n	8

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
293	dimensioni 200x150 mm.	n	7
294	dimensioni 300x300 mm.	n	12
295	dimensioni 600x300 mm.	n	2
296	dimensioni 1.000x300 mm.	n	8
297	dimensioni 850x850 mm.	n	2
298	dimensioni 850x500 mm.	n	4
299	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ELETTRICO			
300	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	5
301	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	5
302	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	5
303	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata capacità litri 1.500	n.	4
304	Posa in opera vaso di espansione a membrana capacità utile litri 40	n.	2
305	Posa in opera vaso di espansione a membrana item capacità utile litri 80	n.	2
306	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	3200
307	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	120
308	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	450
309	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	200

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
310	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	200
311	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	110
312	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	4
313	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	42
314	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	18
315	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	20
316	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPEL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	4
317	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	4
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
318	. DN 65	n°	32
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
319	. Diametri vari	n°	86
320	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	16
321	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
322	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	8
323	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	8
324	Installazione complesso di addolcimento automatico portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
325	Installazione unità di trattamento aria esterna per sale quadri A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
326	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo per sale quadri A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	4
327	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per edifici A/B	n.	18

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
328	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio gruppi elettrogeni A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
329	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
330	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	12000
331	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	1060
332	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	1060
333	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 500 x 200 mm	n	4
334	dim. 1.000 x 400 mm	n	16
335	dim. 200 x 100 mm	n	4
336	Installazione diffusore di mandata aria di tipo quadrangolare con plenum e serranda DN 400	n	20
337	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 500 x 200 mm	n	2
338	dim. 1.000 x 400 mm	n	8
339	dim. 800 x 600 mm	n	8
340	dim. 600 x 400 mm	n	24
341	dim. 300 x 100 mm	n	2
342	dim. 500 x 200 mm	n	2
343	Posa in opera griglia di espulsione aria in alluminio con rete anti-volatile		
344	dim. 2.400x900 mm.	n.	2
345	dim. 1.920x600 mm.	n.	4
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
346	dimensioni 1.400x700 mm.	n	2
347	dimensioni 700x400 mm.	n	4
348	dimensioni 300x300 mm.	n	6
349	dimensioni 550x500 mm.	n	10
350	dimensioni 1.100x350 mm.	n	6
351	dimensioni 600x400 mm.	n	8
352	Posa in opera silenziatore da canale, dimensioni 2.400x900 lunghezza 1.500 mm.	n	6
353	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO MAGAZZINO			
354	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	1
355	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	1
356	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	1
357	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	1
358	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	1
359	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	1500
360	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	90
361	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	200
362	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	120
363	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	120
364	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	80
365	Posa in opera di flussostato a palette per tubazione	n°	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
366	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	6
367	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	2
368	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	1
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
369	. Diametri vari	n°	34
370	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
371	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	2
372	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	2
373	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	2
374	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo (UTA)	n.	2
375	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	7
376	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
377	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
378	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	2500
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
379	spess. 32 mm	mq	300
380	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	300
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
381	dim. 200 x 100 mm	n	3
382	dim. 450 x 200 mm	n	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
383	dim. 600 x 250 mm	n	11
384	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
385	dim. 400 x 200 mm	n	1
386	dim. 350 x 350 mm	n	2
387	dim. 500 x 250 mm	n	4
388	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
389	dimensioni 200x150 mm.	n	1
390	dimensioni 300x300 mm.	n	2
391	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ANTINCENDIO / STOCCAGGIO ACQUA			
392	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	2
393	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	16
394	Installazione Split System - Unità Interne	n.	16
395	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
396	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
397	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
AREA RAFFREDDAMENTO COMPRESSORI - LOCALI POMPE "A" e "B"			
398	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	10
399	Installazione Split System - Unità Interne	n.	10
400	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
401	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI LIDO SAN NICOLO'			
402	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO STOCCAGGIO GASOLIO / ACQUA GLICOLE			
403	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	3
404	Installazione Split System - Unità Interne	n.	3
405	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
406	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
407	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ARIA SERVIZI / STRUMENTI			
408	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	2
409	Installazione Split System - Unità Interne	n.	2
410	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
411	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
412	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
SEMI-GALLERIA NORD DEI CASSONI			
1	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	2
2	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	2
3	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali	Kg	2.350
4	Accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine	m ²	55
5	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro	Kg	350
6	Posa in opera di flussostato a palette per tubazione	n°	2
7	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco spess. 40 mm	mq	135
8	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	135
9	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	30
10	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	12
11	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	16
12	Installazione valvola di sicurezza	n°	2
13	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro	n°	2
14	Posa in opera valvole a farfalla semilug . DN 125	n°	6
15	. DN 100	n°	20
16	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione . diametro 3/4"	n°	1
17	Posa in opera giunti antivibranti in gomma . DN 125	n°	4
18	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y" . DN 125	n°	2
19	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici . DN 100	n°	4
20	Installazione unità di trattamento aria per galleria (UTA)	n.	4
21	Installazione complesso per la regolazione automatica COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
22	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio inox AISI 316 di sezione rettangolare	kg	2.350
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
23	spess. 32 mm	mq	300
24	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	300
	Installazione canalizzazioni circolari in doppia lamiera , acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 interno,materassino in fibra minerale in classe 1 sp. 25 mm. El 60 Parete esterna in acciaio inox AISI 304 sp. Minimo 5/10		
25	Diametro interno 450 mm.	m.	700
26	Diametro interno 400 mm.	m.	900
27	Diametro interno 350 mm.	m.	80
28	Diametro interno 300 mm.	m.	150
29	Diametro interno 250 mm.	m.	30
30	Diametro interno 200 mm.	m.	150
	Installazione canalizzazioni circolari in semplice lamiera di acciaio inox AISI 316 sp. 10/10		
31	Diametro interno 200 mm.	m.	200
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
32	dim. 700 x 200 mm	n	40
33	dim. 400 x 200 mm	n	41
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
34	dim. 700 x 200 mm	n	40
35	dim. 400 x 200 mm	n	41
	Posa in opera valvola antiallagamento in acciaio al carbonio o ghisa lamellare, con servocomando pneumatico,avente anche funzione di tagliafuoco,da posizionarsi nei locali CONNETTORI compresa elettrovalvola a tre vie e pannello di comando manuale		
36	diametro 200 mm.	n	40
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
37	diametro 450 mm.	n	18
38	diametro 400 mm.	n	6

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
39	diametro 300 mm.	n	2
40	diametro 200 mm.	n	34
	Posa in opera giunti compensatori a canale con flange in acciaio inox e multistrato in tessuto in fibra di vetro o acciaio inox coibentato		
41	diametro 450 mm.	n	26
42	diametro 400 mm.	n	6
43	diametro 300 mm.	n	2
44	diametro 200 mm.	n	74
45	Posa in opera portine di ispezione e pulizia canalizzazioni aria,realizzate in acciaio inox,doppia lamiera sp. 10/10, incernierate e dotate di guarnizioni di tenuta	n	380
46	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi,sfoghi aria, targhette,antivibranti,staffaggi,pezzi speciali,ecc.	a.c.	1
SEMI-GALLERIA SUD DEI CASSONI			
47	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	2
48	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	2
49	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	2.350
50	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	55
51	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	350
52	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	2
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
53	spess. 40 mm	mq	135
54	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	135
55	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	30
56	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	12
57	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	16

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
58	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL	n°	2
59	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro	n°	2
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
60	. DN 125	n°	6
61	. DN 100	n°	20
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
62	. diametro 3/4"	n°	1
	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
63	. DN 125	n°	4
	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
64	. DN 125	n°	2
	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione		
65	. DN 100	n°	4
66	Installazione unità di trattamento aria per galleria (UTA)	n.	4
67	Installazione u complesso per la regolazione automatica COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
68	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio inox AISI 316 di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria dalle UTA in copertura	kg	2.350
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
69	spess. 32 mm	mq	300
70	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	300

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
	Installazione canalizzazioni circolari in doppia lamiera , acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 interno,materassino in fibra minerale in classe 1 sp. 25 mm. El 60 Parete esterna in acciaio inox AISI 304 sp. Minimo 5/10 come da specifiche allegate e comprensivi di maggiorazione per pezzi speciali		
71	Diametro interno 450 mm.	m.	700
72	Diametro interno 400 mm.	m.	900
73	Diametro interno 350 mm.	m.	80
74	Diametro interno 300 mm.	m.	150
75	Diametro interno 250 mm.	m.	30
76	Diametro interno 200 mm.	m.	150
	Installazione canalizzazioni circolari in semplice lamiera di acciaio inox AISI 316 sp. 10/10		
77	Diametro interno 200 mm.	m.	200
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
78	dim. 700 x 200 mm	n	42
79	dim. 400 x 200 mm	n	36
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
80	dim. 700 x 200 mm	n	42
81	dim. 400 x 200 mm	n	36
	Posa in opera valvola antiallagamento in acciaio al carbonio o ghisa lamellare, con servocomando pneumatico,avente anche funzione di tagliafuoco,da posizionarsi nei locali CONNETTORI compresa elettrovalvola a tre vie e pannello di comando manuale		
82	diametro 200 mm.	n	36
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
83	diametro 450 mm.	n	18
84	diametro 400 mm.	n	2
85	diametro 300 mm.	n	2
86	diametro 200 mm.	n	28
	Posa in opera giunti compensatori a canale con flange in acciaio inox e multistrato in tessuto in fibra di vetro o acciaio inox coibentato		
87	diametro 450 mm.	n	26
88	diametro 400 mm.	n	6
89	diametro 300 mm.	n	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
	Posa in opera tronchetto di canale flangiato per attraversamento parete locali IMPIANTI e CONNETTORI		
90	di diametro 200 mm.	n	64
91	Posa in opera portine di ispezione e pulizia canalizzazioni aria,realizzate in acciaio inox,doppia lamiera sp. 10/10, incernierate e dotate di guarnizioni di tenuta	n	380
92	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO SPALLA SUD			
93	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	3
94	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	3
95	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	kg	4500
96	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	150
97	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	kg	300
98	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	280
99	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	280
100	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	66
101	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	3
102	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	28
103	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	21
104	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	12
105	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL	n°	3

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
106	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore	n°	3
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
107	. DN 65	n°	32
108	. DN 80	n°	2
109	. DN 100	n°	8
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
110	. Diametri vari	n°	56
	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
111	. DN 80	n°	2
112	. DN 100	n°	4
	Posa In opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
113	. DN 80	n°	1
114	. DN 100	n°	2
115	. DN 65	n°	8
116	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ottone filettato, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, diametri vari	n°	6
117	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	6
	Posa in opera valvola di ritegno di tipo wafer in ghisa flangiate:		
118	. DN 80	n°	1
119	. DN 100	n°	2
120	Installazione complesso di addolcimento automatico, portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
121	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	1
122	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	1
123	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	5
124	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifughi in polipropilene antideflagante, per locali UPS/Batterie per edificio spalla NORD	n.	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
125	Installazione ventilatori di estrazione centrifugo a torrino per locali servizi per edificio spalla NORD	n.	2
126	Installazione fan coils a due tubi verticale con carenatura	n.	12
127	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
128	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	7
129	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	12000
130	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	1460
131	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	1460
132	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 200 x 100 mm	n	9
133	dim. 400 x 200 mm	n	13
134	dim. 600 x 400 mm	n	10
135	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 200 x 100 mm	n	9
136	dim. 400 x 200 mm	n	13
137	dim. 600 x 400 mm	n	10
138	dim. 1.600 x 300 mm	n	2
139	Installazione valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali destinati a servizi, realizzata in acciaio bianco con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria	n°	7
140	Posa in opera diffusori di mandata aria a flusso elicoidale ad alta induzione nei seguenti modelli e quantità: -310	n°	2
141	-600	n°	35

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
	Posa in opera diffusori di ripresa aria a flusso elicoidale ad alta induzione nei seguenti modelli e quantità:		
142	-600	n°	12
	Posa in opera canalizzazione flessibile circolare in alluminio :		
143	- Diametro 250 mm.	m.	60
144	- Diametro 100 mm.	m.	20
	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio zincato con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
145	dimensioni 1.600x300 mm.	n	2
146	dimensioni 950x300 mm.	n	2
147	dimensioni 700x700 mm.	n	15
148	dimensioni 800x350 mm.	n	6
149	dimensioni 500x300 mm.	n	12
150	dimensioni 350x300 mm.	n	28
151	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro	n	3
152	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO SPALLA NORD			
153	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	3
154	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	3
155	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	kg	1.500
156	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	60
157	Posa in operatubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	kg	300
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
158	spess. 40 mm	mq	120
159	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	120

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
160	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	22
161	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	3
162	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	16
163	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	6
164	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	8
165	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL	n°	3
166	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore	n°	3
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
167	. DN 65	n°	22
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
168	. Diametri vari	n°	14
169	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: DN 65	n°	6
170	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: DN 65	n°	8
171	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa,attacchi flangiati,completa di prese pressione diametri vari	n°	3
172	Posa in opera valvola di ritegno di tipo wafer in ghisa flangiate, DN 65	n°	3
173	Installazione complesso di addolcimento automatico, portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
174	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA SUD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
175	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifughi in polipropilene antideflagante, per locali UPS/Batterie per edificio spalla sud	n.	2
176	Installazione ventilatore di estrazione aria assiale per locali servizi igienici per edificio spalla sud	n.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
177	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio spalla SUD come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
178	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	2
179	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	3500
180	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	420
181	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	420
182	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 400 x 100 mm	n	8
183	dim. 400 x 200 mm	n	30
184	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 400 x 100 mm	n	8
185	dim. 400 x 200 mm	n	30
186	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio zincato con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
187	dimensioni 900x400 mm.	n	2
188	dimensioni 800x400 mm.	n	2
189	dimensioni 700x400 mm.	n	2
190	dimensioni 600x400 mm.	n	8
191	dimensioni 300x300 mm.	n	6
192	dimensioni 300x200 mm.	n	4
193	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro, dimensioni 300x300 mm.	n	3
194	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
EDIFICIO COMPRESSORI			
195	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	8
196	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	8
197	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	8
198	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	6
199	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	6
200	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	3600
201	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	140
202	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	450
203	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	260
204	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	260
205	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	140
206	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	6
207	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	55
208	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	18
209	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	30
210	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPEL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	6
211	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	6

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
212	. DN 65	n°	52
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
213	. Diametri vari	n°	96
214	Posa din opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	24
215	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	6
216	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa,attacchi flangiati,completa di prese pressione diametri vari	n°	12
217	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	12
218	Installazione complesso di addolcimento automatico item AD-2002-HW portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
219	Installazione unità di trattamento aria esterna per edificio compressori A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
220	Installazione unità di trattamento aria esterna per sala quadri edificio compressori caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
221	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo tipo over per sala quadri edificio compressori caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
222	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per locali compressori	n.	2
223	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio compressori A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
224	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
225	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	7000

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
226	spess. 32 mm	mq	850
227	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	850
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
228	dim. 400 x 150 mm	n	10
229	dim. 600 x 150 mm	n	18
230	dim. 1.000 x 200 mm	n	10
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
231	dim. 600 x 400 mm	n	20
232	dim. 1.000 x 600 mm	n	10
	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
233	dimensioni 300x300 mm.	n	8
234	dimensioni 450x450 mm.	n	18
235	dimensioni 900x600 mm.	n	2
236	dimensioni 1.000x300 mm.	n	16
237	diametro 1.000 mm.	n	2
238	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO GRUPPI ELETTROGENI			
239	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	4
240	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	4
241	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	4
242	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	4
243	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	4

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
244	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	4200
245	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	180
246	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	350
247	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	330
248	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	330
249	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	125
250	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	4
251	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	42
252	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	21
253	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	20
254	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	4
255	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	4
256	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: . DN 65	n°	49
257	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità: . Diametri vari	n°	70
258	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	16
259	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
260	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	8
261	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	8
262	Installazione complesso di addolcimento automatico portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
263	Installazione unità di trattamento aria esterna per locale gruppi elettrogeni A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
264	Installazione unità di trattamento aria esterna per sale quadri, caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
265	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo tipo over per sala quadri edificio gruppi elettrogeni, caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	4
266	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per locali gruppi elettrogeni	n.	2
267	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio gruppi elettrogeni A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
268	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	8
269	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	5000
270	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	450
271	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	450
272	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 600 x 200 mm	n	12
273	dim. 600 x 150 mm	n	6
274	dim. 600 x 300 mm	n	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
275	Installazione diffusore di mandata aria di tipo quadrangolare con plenum e serranda DN 150	n	8
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
276	dim. 600 x 400 mm	n	8
277	dim. 1.000 x 600 mm	n	8
	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
278	dimensioni 200x150 mm.	n	7
279	dimensioni 300x300 mm.	n	12
280	dimensioni 600x300 mm.	n	2
281	dimensioni 1.000x300 mm.	n	8
282	dimensioni 850x850 mm.	n	2
283	dimensioni 850x500 mm.	n	4
284	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ELETTRICO			
285	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	5
286	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	5
287	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	5
288	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata capacità litri 1.500	n.	4
289	Posa in opera vaso di espansione a membrana capacità utile litri 40	n.	2
290	Posa in opera vaso di espansione a membrana capacità utile litri 80	n.	2
291	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	3200
292	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	120

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
293	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	450
294	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	200
295	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	200
296	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	110
297	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	4
298	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	42
299	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	18
300	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	20
301	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPEL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	4
302	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	4
303	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: . DN 65	n°	32
304	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità: . Diametri vari	n°	86
305	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	16
306	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
307	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	8
308	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	8
309	Installazione complesso di addolcimento automatico portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
310	Installazione unità di trattamento aria esterna per sale quadri A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
311	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo per sale quadri A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	4
312	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per edifici A/B	n.	18
313	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio gruppi elettrogeni A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
314	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
315	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	12000
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
316	spess. 32 mm	mq	1060
317	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	1060
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
318	dim. 500 x 200 mm	n	4
319	dim. 1.000 x 400 mm	n	16
320	dim. 200 x 100 mm	n	4
321	Installazione diffusore di mandata aria di tipo quadrangolare con plenum e serranda DN 400	n	20
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
322	dim. 500 x 200 mm	n	2
323	dim. 1.000 x 400 mm	n	8
324	dim. 800 x 600 mm	n	8
325	dim. 600 x 400 mm	n	24
326	dim. 300 x 100 mm	n	2
327	dim. 500 x 200 mm	n	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
328	Installazione griglia di espulsione aria in alluminio con rete anti-volatile		
329	dim. 2.400x900 mm.	n.	2
330	dim. 1.920x600 mm.	n.	4
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
331	dimensioni 1.400x700 mm.	n	2
332	dimensioni 700x400 mm.	n	4
333	dimensioni 300x300 mm.	n	6
334	dimensioni 550x500 mm.	n	10
335	dimensioni 1.100x350 mm.	n	6
336	dimensioni 600x400 mm.	n	8
337	Installazione silenziatore da canale, dimensioni 2.400x900 lunghezza 1.500 mm.	n	6
338	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
TUNNEL SERVIZI			
339	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	13
340	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
341	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
342	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ANTINCENDIO / STOCCAGGIO ACQUA			
343	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	2
344	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	16
345	Installazione Split System - Unità Interne	n.	16
346	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI MALAMOCCO			
347	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
348	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO STOCCAGGIO GASOLIO / ACQUA GLICOLE			
349	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	3
350	Installazione Split System - Unità Interne	n.	3
351	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
352	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
353	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ARIA SERVIZI / STRUMENTI			
349	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	2
350	Installazione Split System - Unità Interne	n.	2
351	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
352	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
353	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
SEMI-GALLERIA NORD DEI CASSONI			
1	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	2
2	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	2
3	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali	Kg	2.100
4	Accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine	m ²	50
5	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro	Kg	300
6	Posa in opera di flussostato a palette per tubazione	n°	2
7	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco spess. 40 mm	m ^q	130
8	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	m ^q	130
9	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	28
10	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	12
11	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	16
12	Installazione valvola di sicurezza	n°	2
13	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro	n°	2
14	Posa in opera valvole a farfalla semilug . DN 125	n°	6
15	. DN 100	n°	20
16	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione . diametro 3/4"	n°	1
17	Posa in opera giunti antivibranti in gomma . DN 125	n°	4

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y"		
18	. DN 125	n°	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici		
19	. DN 100	n°	4
20	Installazione unità di trattamento aria per galleria (UTA)	n.	4
21	Installazione complesso per la regolazione automatica COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
22	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio inox AISI 316 di sezione rettangolare	kg	2.200
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
23	spess. 32 mm	mq	280
24	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	280
	Posa in opera canalizzazioni circolari in doppia lamiera , acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 interno, materassino in fibra minerale in classe 1 sp. 25 mm. EI 60 Parete esterna in acciaio inox AISI 304 sp. Minimo 5/10		
25	Diametro interno 450 mm.	m.	600
26	Diametro interno 400 mm.	m.	800
27	Diametro interno 350 mm.	m.	60
28	Diametro interno 300 mm.	m.	120
29	Diametro interno 250 mm.	m.	20
30	Diametro interno 200 mm.	m.	130
	Posa in opera canalizzazioni circolari in semplice lamiera di acciaio inox AISI 316 sp. 10/10		
31	Diametro interno 200 mm.	m.	180
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
32	dim. 700 x 200 mm	n	38
33	dim. 400 x 200 mm	n	36
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
34	dim. 700 x 200 mm	n	38
35	dim. 400 x 200 mm	n	36
	Posa in opera valvola antiallagamento in acciaio al carbonio o ghisa lamellare, con servocomando pneumatico,avente anche funzione di tagliafuoco,da posizionarsi nei locali CONNETTORI compresa elettrovalvola a tre vie e pannello di comando manuale		
36	diametro 200 mm.	n	38
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
37	diametro 450 mm.	n	16
38	diametro 400 mm.	n	4
39	diametro 300 mm.	n	2
40	diametro 200 mm.	n	32
	Posa in opera giunti compensatori a canale con flange in acciaio inox e multistrato in tessuto in fibra di vetro o acciaio inox coibentato		
41	diametro 450 mm.	n	24
42	diametro 400 mm.	n	4
43	diametro 300 mm.	n	2
44	diametro 200 mm.	n	70
45	Posa in opera portine di ispezione e pulizia canalizzazioni aria,realizzate in acciaio inox,doppia lamiera sp. 10/10, incernierate e dotate di guarnizioni di tenuta	n	360
46	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi,sfoghi aria, targhette,antivibranti,staffaggi,pezzi speciali,ecc.	a.c.	1
SEMI-GALLERIA SUD DEI CASSONI			
47	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	2
48	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	2
49	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	2.100
50	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	50

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
51	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	300
52	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
53	spess. 40 mm	mq	130
54	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	130
55	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	28
56	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	12
57	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	16
58	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL	n°	2
59	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro	n°	2
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
60	. DN 125	n°	6
61	. DN 100	n°	20
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
62	. diametro 3/4"	n°	1
	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
63	. DN 125	n°	4
	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
64	. DN 125	n°	2
	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione		
65	. DN 100	n°	4
66	Installazione unità di trattamento aria per galleria (UTA)	n.	4

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
67	Installazione complesso per la regolazione automatica COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
68	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio inox AISI 316 di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria dalle UTA in copertura	kg	2.200
69	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	280
70	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	280
71	Installazione canalizzazioni circolari in doppia lamiera , acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 interno,materassino in fibra minerale in classe 1 sp. 25 mm. El 60 Parete esterna in acciaio inox AISI 304 sp. Minimo 5/10 come da specifiche allegate e comprensivi di maggiorazione per pezzi speciali Diametro interno 450 mm.	m.	600
72	Diametro interno 400 mm.	m.	800
73	Diametro interno 350 mm.	m.	60
74	Diametro interno 300 mm.	m.	120
75	Diametro interno 250 mm.	m.	20
76	Diametro interno 200 mm.	m.	130
77	Installazione canalizzazioni circolari in semplice lamiera di acciaio inox AISI 316 sp. 10/10 Diametro interno 200 mm.	m.	180
78	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 700 x 200 mm	n	40
79	dim. 400 x 200 mm	n	34
80	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 700 x 200 mm	n	40

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
81	dim. 400 x 200 mm	n	34
	Posa in opera valvola antiallagamento in acciaio al carbonio o ghisa lamellare, con servocomando pneumatico,avente anche funzione di tagliafuoco,da posizionarsi nei locali CONNETTORI compresa elettrovalvola a tre vie e pannello di comando manuale		
82	diametro 200 mm.	n	34
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
83	diametro 450 mm.	n	16
84	diametro 400 mm.	n	2
85	diametro 300 mm.	n	2
86	diametro 200 mm.	n	26
	Posa in opera giunti compensatori a canale con flange in acciaio inox e multistrato in tessuto in fibra di vetro o acciaio inox coibentato		
87	diametro 450 mm.	n	26
88	diametro 400 mm.	n	6
89	diametro 300 mm.	n	2
	Posa in opera tronchetto di canale flangiato per attraversamento parete locali IMPIANTI e CONNETTORI		
90	diametro 200 mm.	n	62
91	Posa in opera portine di ispezione e pulizia canalizzazioni aria,realizzate in acciaio inox,doppia lamiera sp. 10/10, incernierate e dotate di guarnizioni di tenuta	n	350
92	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO SPALLA SUD			
93	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	3
94	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	3
95	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	kg	4500

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
96	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	150
97	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	kg	300
98	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	280
99	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	280
100	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	66
101	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	3
102	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	28
103	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	21
104	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	12
105	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL	n°	3
106	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore	n°	3
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
107	. DN 65	n°	32
108	. DN 80	n°	2
109	. DN 100	n°	8
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
110	. Diametri vari	n°	56
	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
111	. DN 80	n°	2
112	. DN 100	n°	4
	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
113	. DN 80	n°	1
114	. DN 100	n°	2
115	. DN 65	n°	8
116	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ottone filettato, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, diametri vari	n°	6
117	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	6
	Posa in opera valvola di ritegno di tipo wafer in ghisa flangiate:		
118	. DN 80	n°	1
119	. DN 100	n°	2
120	Installazione complesso di addolcimento automatico, portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
121	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	1
122	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	1
123	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA NORD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	5
124	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifughi in polipropilene antideflagante, per locali UPS/Batterie per edificio spalla NORD	n.	2
125	Installazione ventilatori di estrazione centrifugo a torrino per locali servizi per edificio spalla NORD	n.	2
126	Installazione Fan coils a due tubi verticale con carenatura	n.	12
127	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
128	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	7
129	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	12000
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
130	spess. 32 mm	mq	1460
131	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	1460
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
132	dim. 200 x 100 mm	n	9
133	dim. 400 x 200 mm	n	13
134	dim. 600 x 400 mm	n	10

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
135	dim. 200 x 100 mm	n	9
136	dim. 400 x 200 mm	n	13
137	dim. 600 x 400 mm	n	10
138	dim. 1.600 x 300 mm	n	2
139	Posa in opera valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali destinati a servizi, realizzata in acciaio bianco con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria	n°	7
	Posa in opera diffusori di mandata aria a flusso elicoidale ad alta induzione nei seguenti modelli e quantità:		
140	-310	n°	2
141	-600	n°	35
	Posa in opera diffusori di ripresa aria a flusso elicoidale ad alta induzione nei seguenti modelli e quantità:		
142	-600	n°	12
	Installazione canalizzazione flessibile circolare in alluminio :		
143	- Diametro 250 mm.	m.	60
144	- Diametro 100 mm.	m.	20
	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio zincato con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
145	dimensioni 1.600x300 mm.	n	2
146	dimensioni 950x300 mm.	n	2
147	dimensioni 700x700 mm.	n	15
148	dimensioni 800x350 mm.	n	6
149	dimensioni 500x300 mm.	n	12
150	dimensioni 350x300 mm.	n	28
151	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro	n	3
152	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO SPALLA NORD			
153	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	3

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
154	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	3
155	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	kg	1.500
156	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	60
157	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	kg	300
158	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	120
159	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	120
160	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	22
161	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	3
162	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	16
163	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	6
164	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	8
165	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL	n°	3
166	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore	n°	3
167	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: . DN 65	n°	22

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
168	. Diametri vari	n°	14
169	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: DN 65	n°	6
170	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: DN 65	n°	8
171	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	3
172	Posa in opera valvola di ritegno di tipo wafer in ghisa flangiate, DN 65	n°	3
173	Installazione complesso di addolcimento automatico, portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
174	Installazione unità di trattamento aria per edificio SPALLA SUD caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
175	Installazione ventilatori di estrazione aria centrifughi in polipropilene antideflagante, per locali UPS/Batterie per edificio spalla sud	n.	2
176	Installazione ventilatore di estrazione aria assiale per locali servizi igienici per edificio spalla sud	n.	1
177	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio spalla SUD come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
178	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	2
179	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	3500
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
180	spess. 32 mm	mq	420
181	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	420
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
182	dim. 400 x 100 mm	n	8
183	dim. 400 x 200 mm	n	30
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
184	dim. 400 x 100 mm	n	8
185	dim. 400 x 200 mm	n	30
186	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio zincato con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
187	dimensioni 900x400 mm.	n	2
188	dimensioni 800x400 mm.	n	2
189	dimensioni 700x400 mm.	n	2
190	dimensioni 600x400 mm.	n	8
191	dimensioni 300x300 mm.	n	6
192	dimensioni 300x200 mm.	n	4
193	Posa in opera griglia di sovrappressione da posizionarsi a muro, dimensioni 300x300 mm.	n	3
194	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO COMPRESSORI			
195	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	8
196	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	8

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
197	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	8
198	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	6
199	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	6
200	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	3600
201	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	140
202	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	450
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
203	spess. 40 mm	mq	260
204	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	260
205	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	140
206	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	6
207	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	55
208	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	18
209	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	30
210	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPEL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	6
211	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	6

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri:		
212	. DN 65	n°	52
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
213	. Diametri vari	n°	96
214	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	24
215	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	6
216	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa,attacchi flangiati,completa di prese pressione diametri vari	n°	12
217	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	12
218	Installazione complesso di addolcimento automatico item AD-2002-HW portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
219	Installazione unità di trattamento aria esterna per edificio compressori A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
220	Installazione unità di trattamento aria esterna per sala quadri edificio compressori caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
221	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo tipo over per sala quadri edificio compressori caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
222	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per locali compressori	n.	2
223	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio compressori A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
224	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
225	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	7000
226	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	850
227	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	850
228	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 400 x 150 mm	n	10
229	dim. 600 x 150 mm	n	18
230	dim. 1.000 x 200 mm	n	10
231	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 600 x 400 mm	n	20
232	dim. 1.000 x 600 mm	n	10
233	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2 dimensioni 300x300 mm.	n	8
234	dimensioni 450x450 mm.	n	18
235	dimensioni 900x600 mm.	n	2
236	dimensioni 1.000x300 mm.	n	16
237	diametro 1.000 mm.	n	2
238	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO GRUPPI ELETTROGENI			

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
239	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	4
240	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	4
241	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	4
242	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	4
243	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	4
244	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	4200
245	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	180
246	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	350
247	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	330
248	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	330
249	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	125
250	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	4
251	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	42
252	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	21
253	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	20
254	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPEL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	4

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
255	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	4
256	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: . DN 65	n°	49
257	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità: . Diametri vari	n°	70
258	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	16
259	Posa din opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
260	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa,attacchi flangiati,completa di prese pressione diametri vari	n°	8
261	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	8
262	Installazione complesso di addolcimento automatico portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
263	Installazione unità di trattamento aria esterna per locale gruppi elettrogeni A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
264	Installazione unità di trattamento aria esterna per sale quadri, caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2
265	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo tipo over per sala quadri edificio gruppi elettrogeni, caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	4
266	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per locali gruppi elettrogeni	n.	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
267	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio gruppi elettrogeni A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
268	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	8
269	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	5000
270	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 32 mm	mq	450
271	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	450
272	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata; dim. 600 x 200 mm	n	12
273	dim. 600 x 150 mm	n	6
274	dim. 600 x 300 mm	n	2
275	Posa in opera diffusore di mandata aria di tipo quadrangolare con plenum e serranda DN 150	n	8
276	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio dim. 600 x 400 mm	n	8
277	dim. 1.000 x 600 mm	n	8
278	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2 dimensioni 200x150 mm.	n	7
279	dimensioni 300x300 mm.	n	12
280	dimensioni 600x300 mm.	n	2
281	dimensioni 1.000x300 mm.	n	8

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
282	dimensioni 850x850 mm.	n	2
283	dimensioni 850x500 mm.	n	4
284	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ELETTRICO			
285	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	5
286	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	5
287	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	5
288	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata capacità litri 1.500	n.	4
289	Posa in opera vaso di espansione a membrana capacità utile litri 40	n.	2
290	Posa in opera vaso di espansione a membrana item capacità utile litri 80	n.	2
291	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	3200
292	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	120
293	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	450
294	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna spess. 40 mm	mq	200
295	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	200

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
296	Posa n opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	110
297	Posa in opera di di flussostato a palette per tubazione	n°	4
298	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	42
299	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	18
300	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	20
301	Installazione valvola di sicurezza certificato ISPESL tarata 3,5 bar diam. 3/4"x1"	n°	4
302	Installazione gruppo di riempimento automatico dotato di manometro e disconnettore, diametro 3/4"	n°	4
303	Posa in opera valvole a farfalla semilug , del tipo esente da manutenzione, PN 16, complete di controflange, tiranti e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: . DN 65	n°	32
304	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità: . Diametri vari	n°	86
305	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	16
306	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
307	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa,attacchi flangiati,completa di prese pressione diametri vari	n°	8
308	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	8
309	Installazione complesso di addolcimento automatico portata acqua ipotizzata 3.000 litri/h	n°	1
310	Installazione unità di trattamento aria esterna per sale quadri A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
311	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo per sale quadri A,B caratteristiche tecniche come da specifiche e schede tecniche allegate	n.	4
312	Installazione ventilatori di estrazione aria locali cassonati per edifici A/B	n.	18
313	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio gruppi elettrogeni A e B come da schemi funzionali e descrittivi e disciplinari tecnici prestazionali COMPRESIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
314	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
315	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	12000
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
316	spess. 32 mm	mq	1060
317	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	1060
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
318	dim. 500 x 200 mm	n	4
319	dim. 1.000 x 400 mm	n	16
320	dim. 200 x 100 mm	n	4
321	Posa in opera diffusore di mandata aria di tipo quadrangolare con plenum e serranda DN 400	n	20
	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
322	dim. 500 x 200 mm	n	2
323	dim. 1.000 x 400 mm	n	8
324	dim. 800 x 600 mm	n	8
325	dim. 600 x 400 mm	n	24

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
326	dim. 300 x 100 mm	n	2
327	dim. 500 x 200 mm	n	2
328	Installazione griglia di espulsione aria in alluminio con rete anti-volatile		
329	dim. 2.400x900 mm.	n.	2
330	dim. 1.920x600 mm.	n.	4
	Posa in opera serranda tagliafuoco,omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio,munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
331	dimensioni 1.400x700 mm.	n	2
332	dimensioni 700x400 mm.	n	4
333	dimensioni 300x300 mm.	n	6
334	dimensioni 550x500 mm.	n	10
335	dimensioni 1.100x350 mm.	n	6
336	dimensioni 600x400 mm.	n	8
337	Posa in opera silenziatore da canale, dimensioni 2.400x900 lunghezza 1.500 mm.	n	6
338	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO MAGAZZINO			
339	Installazione gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore raffreddato ad aria con ventilatori elicoidali per esterno	n.	1
340	Posa in opera basamento metallico in acciaio zincato con antivibranti di base in gomma	n.	1
341	Installazione elettropompe centrifughe di circolazione acqua refrigerata di tipo gemellare a portata variabile	n.	1
342	Posa in opera serbatoio inerziale per acqua refrigerata	n.	1
343	Posa in opera vaso di espansione a membrana	n.	1
344	Posa in opera tubazioni in acciaio nero UNI EN 10255/04, nei vari diametri commerciali, in verghe da unirsi mediante saldatura, complete di raccordi, curve, riduzioni, sfridi, staffaggi, materiale di saldatura, per la realizzazione dei circuiti acqua refrigerata	Kg	1500

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
345	accurata spazzolatura e verniciatura con due mani di antiruggine di colore diverso delle tubazioni di cui alla voce precedente	m ²	90
346	Posa in opera tubazioni in acciaio zincato UNI EN10255/04, per la formazione del circuito di reintegro, complete di pezzi speciali, curve, raccordi, tronchetti, flange, staffe e supporti.	Kg	200
	Posa in opera rivestimento termico delle tubazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
347	spess. 40 mm	mq	120
348	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica in lamierino di alluminio sp. 6/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	120
349	Posa in opera rivestimento coibente delle valvole di intercettazione e regolazione con elastomero espanso e scatola smontabile in alluminio	n.	80
350	Posa in opera di flussostato a palette per tubazione	n°	2
351	Installazione termometri a quadrante per acqua in acciaio inox	n.	6
352	Installazione termometri a quadrante per aria in acciaio inox	n.	2
353	Installazione manometro con flangia e ricciolo in acciaio inox	n.	1
	Posa in opera valvole a sfera di intercettazione , a passaggio totale, con attacchi filettati gas PN 16, nelle seguenti dimensioni e quantità:		
354	. Diametri vari	n°	34
355	Posa in opera giunti antivibranti in gomma, PN 16, con corpo in neoprene ed anello in fili d'acciaio al carbonio, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	4
356	Posa in opera filtri raccoglitori di impurità del tipo ad "Y", in ghisa, PN 16, con cestello raccoglitore in acciaio inox, completi di controflange, bulloni e guarnizioni, nelle seguenti quantità e diametri: diametri vari	n°	2
357	Posa in opera valvola di taratura e bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ghisa, attacchi flangiati, completa di prese pressione diametri vari	n°	2
358	Posa in opera valvola di ritegno in ottone/ghisa diametri vari	n°	2
359	Installazione unità di trattamento aria di ricircolo (UTA)	n.	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
360	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	7
361	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
362	Posa in opera scarico della condensa delle UTA sino al punto più vicino	a.c.	6
363	Posa in opera canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata di sezione rettangolare, costruiti secondo le norme ASHRAE, comprensivi di pezzi speciali, deflettori, staffaggi, per la mandata e la ripresa dell'aria	kg	2500
	Posa in opera rivestimento termico delle canalizzazioni in lastre essenzialmente realizzato con guaina elastomerica del tipo a cellule chiuse in classe 1 di resistenza al fuoco contabilizzato per mq di superficie esterna		
364	spess. 32 mm	mq	300
365	Posa in opera rivestimento di finitura della coibentazione termica delle canalizzazioni rettangolari in lamierino di alluminio sp. 8/10 e sigillatura delle giunzioni	mq	300
	Posa in opera di bocchette di mandata in alluminio anodizzato con doppia fila di alette orizzontali e verticali regolabili complete cassetta di raccordo e serrandina captatrice a scorrimento per la taratura della portata;		
366	dim. 200 x 100 mm	n	3
367	dim. 450 x 200 mm	n	1
368	dim. 600 x 250 mm	n	11
369	Installazione griglia di ripresa su parete/soffitto, corpo in alluminio, piegato e saldato in continuo con saldature molate e rifinite, finitura parti in vista ed alette regolabili. Completa di serranda di taratura in alluminio		
370	dim. 400 x 200 mm	n	1
371	dim. 350 x 350 mm	n	2
372	dim. 500 x 250 mm	n	4
373	Posa in opera serranda tagliafuoco, omologata REI 120 in acciaio inox con pala in silicato di calcio, munita di servocomando con ritorno a molla e microinterruttore di fine corsa omologate EN 1366/2		
374	dimensioni 200x150 mm.	n	1
375	dimensioni 300x300 mm.	n	2

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
376	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ANTINCENDIO / STOCCAGGIO ACQUA			
377	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	2
378	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	16
379	Installazione Split System - Unità Interne	n.	16
380	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
381	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
382	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
AREA RAFFREDDAMENTO COMPRESSORI - LOCALI POMPE "A" e "B"			
383	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	10
384	Installazione Split System - Unità Interne	n.	10
385	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
386	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
387	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO STOCCAGGIO GASOLIO / ACQUA GLICOLE			
388	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	3

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
389	Installazione Split System - Unità Interne	n.	3
390	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
391	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
392	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
EDIFICIO ARIA SERVIZI / STRUMENTI			
393	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	2
394	Installazione Split System - Unità Interne	n.	2
395	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1
396	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
397	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1
CONCHE DI NAVIGAZIONE			
398	Installazione ventilatori di estrazione aria	n.	8
399	Installazione Split System - Unità Esterne	n.	2
400	Installazione Split System - Unità Interne	n.	2
401	Installazione pannello di controllo con microprocessore	n.	1

ART	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
BOCCA DI CHIOGGIA			
402	Installazione complesso per la regolazione automatica delle apparecchiature presenti nell'edificio COMPRENSIVO DI CABLAGGIO ELETTRICO DEGLI ELEMENTI IN CAMPO E DELLE CENTRALINE DI REGOLAZIONE ELETTRONICA	a.c.	1
403	Posa in opera accessori vari a completamento degli impianti, quali: scarichi, sfoghi aria, targhette, antivibranti, staffaggi, pezzi speciali, ecc.	a.c.	1