

CAPITOLO D5

IMPIANTI SPECIALI AD ARIA

01 - IMPIANTI ASPIRAPOLVERE

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
D5.01.001	Impianto aspirapolvere centralizzato per edifici civili (abitazioni, uffici e piccoli centri commerciali) costituito da: centralina aspirante per 1 operatore; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipolari preinfilati; controprese curve o dritte; prese in polycarbonato; corredo accessori per impianto tipo compreso il montaggio e collaudo dell'intero impianto, escluse le opere murarie, con espulsione dell'aria all'esterno: centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca:					
01	superficie 60 mq, n.2 prese			cad	13,06%	1797,13 €
materiali	5D0001	centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca, superficie 60 mq, n.2 prese	cad	1.0 x €	1175,04	1175,04
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	5.0 x €	1,17	5,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	5.0 x €	21,82	109,10
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	5.0 x €	24,17	120,85
					parziale	1420,65
					spese generali	213,10
					utile di impresa	163,38
					TOTALE	1797,13
02	superficie 90 mq, n.3 prese			cad	13,46%	1914,40 €
materiali	5D0002	centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca, superficie 90 mq, n.3 prese	cad	1.0 x €	1244,16	1244,16
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	5.5 x €	1,17	6,44
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	5.5 x €	21,82	120,01
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	5.5 x €	24,17	132,94
					parziale	1513,36
					spese generali	227,00
					utile di impresa	174,04
					TOTALE	1914,40
03	superficie 120 mq, n.4 prese			cad	13,82%	2031,66 €
materiali	5D0003	centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca, superficie 120 mq, n.4 prese	cad	1.0 x €	1313,28	1313,28
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	6.0 x €	1,17	7,02
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	6.0 x €	21,82	130,92
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	6.0 x €	24,17	145,02
					parziale	1606,05
					spese generali	240,91
					utile di impresa	184,70
					TOTALE	2031,66
D5.01.002	Impianto aspirapolvere centralizzato per edifici civili (abitazioni, uffici e piccoli centri commerciali) costituito da: centralina aspirante per 1 operatore; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipolari preinfilati; controprese curve o dritte; prese in polycarbonato; corredo accessori per impianto tipo compreso il montaggio e collaudo dell'intero impianto, escluse le opere murarie, con espulsione dell'aria all'esterno: centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca:					
01	superficie 150 mq, n.5 prese			cad	11,36%	2673,53 €
materiali	5D0004	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 150 mq, n.5 prese	cad	1.0 x €	1797,11	1797,11
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le	ora	6.5 x €	1,17	7,60

codice		descrizione		u. m.	% man.	valore
		attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)				
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	6.5 x €	21,82	141,83
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	6.5 x €	24,17	157,11
						parziale
						spese generali
						utile di impresa
						TOTALE
						2113,46
02	superficie 180 mq, n.6 prese			cad	11,71%	2790,79 €
materiali	5D0005	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 180 mq, n.6 prese	cad	1.0 x €	1866,23	1866,23
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	7.0 x €	1,17	8,19
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	7.0 x €	21,82	152,74
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	7.0 x €	24,17	169,19
						parziale
						spese generali
						utile di impresa
						TOTALE
						2206,16
03	superficie 210 mq, n.7 prese			cad	11,68%	2995,50 €
materiali	5D0006	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 210 mq, n.7 prese	cad	1.0 x €	2004,47	2004,47
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	7.5 x €	1,17	8,77
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	7.5 x €	21,82	163,65
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	7.5 x €	24,17	181,28
						parziale
						spese generali
						utile di impresa
						TOTALE
						2367,98
04	superficie 240 mq, n.8 prese			cad	11,97%	3112,76 €
materiali	5D0007	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 240 mq, n.8 prese	cad	1.0 x €	2073,59	2073,59
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	8.0 x €	1,17	9,36
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	8.0 x €	21,82	174,56
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	8.0 x €	24,17	193,36
						parziale
						spese generali
						utile di impresa
						TOTALE
						2460,68
05	superficie 270 mq, n.9 prese			cad	11,93%	3317,48 €
materiali	5D0008	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 270 mq, n.9 prese	cad	1.0 x €	2211,83	2211,83
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	8.5 x €	1,17	9,95
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	8.5 x €	21,82	185,47
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	8.5 x €	24,17	205,45
						parziale
						spese generali
						utile di impresa
						TOTALE
						2622,51
						spese generali
						utile di impresa
						TOTALE
						3317,48

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
D5.01.003	Impianto aspirapolvere centralizzato per edifici civili (abitazioni, uffici e piccoli centri commerciali) costituito da: centralina aspirante per 1 operatore; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipolari preinfilati; controprese curve o dritte; prese in polycarbonato; corredo accessori per impianto tipo compreso il montaggio e collaudo dell'intero impianto, escluse le opere murarie, con espulsione dell'aria all'esterno: centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca:					
01	superficie 300 mq, n. 10 prese			cad	15,94%	3858,02 €
materiali	5D0009	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 300 mq, n.10 prese	cad	1.0 x €	2419,19	2419,19
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	9.0 x €	1,17	10,53
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	9.0 x €	21,82	196,38
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	9.0 x €	21,82	196,38
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	9.0 x €	24,17	217,53
					parziale	3049,82
					spese generali	457,47
					utile di impresa	350,73
					TOTALE	3858,02
02	superficie 330 mq, n. 11 prese			cad	15,27%	4251,40 €
materiali	5D0010	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 330 mq, n. 11 prese	cad	1.0 x €	2695,67	2695,67
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	9.5 x €	1,17	11,11
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	9.5 x €	21,82	207,29
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	9.5 x €	21,82	207,29
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	9.5 x €	24,17	229,62
					parziale	3360,79
					spese generali	504,12
					utile di impresa	386,49
					TOTALE	4251,40
03	superficie 360 mq, n. 12 prese			cad	15,61%	4375,06 €
materiali	5D0011	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 360 mq, n. 12 prese	cad	1.0 x €	2764,79	2764,79
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	5.0 x €	1,17	5,85
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	10.0 x €	21,82	218,20
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	10.0 x €	21,82	218,20
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	10.0 x €	24,17	241,70
					parziale	3458,55
					spese generali	518,78
					utile di impresa	397,73
					TOTALE	4375,06
04	superficie 390 mq, n. 13 prese			cad	15,88%	4513,54 €
materiali	5D0012	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 390 mq, n. 13 prese	cad	1.0 x €	2833,91	2833,91
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	10.5 x €	1,17	12,29
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	10.5 x €	21,82	229,11
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	10.5 x €	21,82	229,11
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	10.5 x €	24,17	253,79
					parziale	3568,02
					spese generali	535,20
					utile di impresa	410,32
					TOTALE	4513,54

codice	descrizione				u. m.	% man.	valore
05	superficie 420 mq, n. 14 prese				cad	15,86%	4732,04 €
materiali	5D0013	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 420 mq, n. 14 prese	cad	1.0 x €	2972,15	2972,15	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	11.0 x €	1,17	12,87	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	11.0 x €	21,82	240,02	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	11.0 x €	21,82	240,02	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	11.0 x €	24,17	265,87	
						parziale	3740,74
						spese generali	561,11
						utile di impresa	430,19
						TOTALE	4732,04
D5.01.004	Impianto aspirapolvere centralizzato per edifici civili (abitazioni, uffici e piccoli centri commerciali) costituito da: centralina aspirante per 1 operatore; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipolari preinfilati; controprese curve o dritte; prese in polycarbonato; corredo accessori per impianto tipo compreso il montaggio e collaudo dell'intero impianto, escluse le opere murarie, con espulsione dell'aria all'esterno: centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca:						
01	superficie 450 mq, n. 15 prese				cad	14,70%	5183,78 €
materiali	5D0014	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 450 mq, n. 15 prese	cad	1.0 x €	3317,75	3317,75	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	11.1667 x €	1,17	13,07	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	11.1667 x €	21,82	243,66	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	11.1667 x €	21,82	243,66	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	11.1667 x €	24,17	269,90	
						parziale	4097,85
						spese generali	614,68
						utile di impresa	471,25
						TOTALE	5183,78
02	superficie 480 mq, n. 16 prese				cad	14,39%	5373,18 €
materiali	5D0015	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 480 mq, n. 16 prese	cad	1.0 x €	3455,99	3455,99	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	11.3333 x €	1,17	13,26	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	11.3333 x €	21,82	247,29	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	11.3333 x €	21,82	247,29	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	11.3333 x €	24,17	273,93	
						parziale	4247,57
						spese generali	637,14
						utile di impresa	488,47
						TOTALE	5373,18
03	superficie 510 mq, n. 17 prese				cad	15,09%	5649,88 €
materiali	5D0016	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 510 mq, n. 17 prese	cad	1.0 x €	3594,23	3594,23	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	12.5 x €	1,17	14,63	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	12.5 x €	21,82	272,75	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	12.5 x €	21,82	272,75	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	12.5 x €	24,17	302,13	
						parziale	4466,30
						spese generali	669,95
						utile di impresa	513,63
						TOTALE	5649,88

codice		descrizione			u. m.	% man.	valore	
04		superficie 540 mq, n. 18 prese			cad	15,10%	5868,36	€
materiali	5D0017	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 540 mq, n. 18 prese	cad	1.0 x €	3732,47		3732,47	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99		5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	13.0 x €	1,17		15,21	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88		4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	13.0 x €	21,82		283,66	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	13.0 x €	21,82		283,66	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	13.0 x €	24,17		314,21	
					parziale		4639,02	
					spese generali		695,85	
					utile di impresa		533,49	
					TOTALE		5868,36	
05		superficie 570 mq, n. 19 prese			cad	15,34%	5999,42	€
materiali	5D0018	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 570 mq, n. 19 prese	cad	1.0 x €	3801,59		3801,59	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99		5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	13.5 x €	1,17		15,79	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88		4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	13.5 x €	21,82		294,57	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	13.5 x €	21,82		294,57	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	13.5 x €	24,17		326,30	
					parziale		4742,63	
					spese generali		711,39	
					utile di impresa		545,40	
					TOTALE		5999,42	
06		superficie 600 mq, n. 20 prese			cad	15,71%	6145,05	€
materiali	5D0019	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 600 mq, n. 20 prese	cad	1.0 x €	3870,71		3870,71	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99		5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	14.1667 x €	1,17		16,58	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88		4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.1667 x €	21,82		309,12	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.1667 x €	21,82		309,12	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	14.1667 x €	24,17		342,41	
					parziale		4857,75	
					spese generali		728,66	
					utile di impresa		558,64	
					TOTALE		6145,05	
07		superficie 630 mq, n. 21 prese			cad	15,92%	6276,11	€
materiali	5D0020	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 630 mq, n. 21 prese	cad	1.0 x €	3939,83		3939,83	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99		5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	14.6667 x €	1,17		17,16	
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88		4,81	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.6667 x €	21,82		320,03	
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.6667 x €	21,82		320,03	
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	14.6667 x €	24,17		354,49	
					parziale		4961,35	
					spese generali		744,20	
					utile di impresa		570,56	
					TOTALE		6276,11	
08		superficie 660 mq, n. 22 prese			cad	15,28%	6319,93	€
materiali	5D0021	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 660 mq, n. 22 prese	cad	1.0 x €	4008,95		4008,95	
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99		5,00	
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in	ora	14.1667 x €	1,17		16,58	

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
		fabbricato civile)				
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.1667 x €	21,82	309,12
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.1667 x €	21,82	309,12
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	14.1667 x €	24,17	342,41
					parziale	4995,99
					spese generali	749,40
					utile di impresa	574,54
					TOTALE	6319,93
09	superficie 690 mq, n. 23 prese			cad	15,49%	6450,98 €
materiali	5D0022	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 690 mq, n. 23 prese	cad	1.0 x €	4078,07	4078,07
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	14.6667 x €	1,17	17,16
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.6667 x €	21,82	320,03
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	14.6667 x €	21,82	320,03
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	14.6667 x €	24,17	354,49
					parziale	5099,59
					spese generali	764,94
					utile di impresa	586,45
					TOTALE	6450,98
10	superficie 720 mq, n. 24 prese			cad	15,70%	6582,06 €
materiali	5D0023	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 720 mq, n. 24 prese	cad	1.0 x €	4147,19	4147,19
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.1667 x €	29,99	5,00
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	15.1667 x €	1,17	17,75
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.1667 x €	28,88	4,81
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	15.1667 x €	21,82	330,94
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	15.1667 x €	21,82	330,94
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	15.1667 x €	24,17	366,58
					parziale	5203,21
					spese generali	780,48
					utile di impresa	598,37
					TOTALE	6582,06
D5.01.005	Impianto aspirapolvere centralizzato per edifici industriali (uffici pubblici, scuole, comunità, complessi commerciali, centri sportivi, alberghi, ospedali, ecc.) costituito da: centralina aspirante, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipolari preinfilati; controprese curve o dritte; prese in polycarbonato colori standard; corredo accessori per impianto tipo compreso il montaggio e collaudo dell'intero impianto, escluse le opere murarie:					
01	centralina 1 operatore con motore elettrico da 2,2 kW, portata 320 mc/h			mq	19,11%	10,15 €
materiali	5D0024	centralina 1 operatore con motore elettrico da 2,2 kW, portata 320 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipol	mq	1.0 x €	5,81	5,81
noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.0083 x €	29,99	0,25
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.025 x €	1,17	0,03
manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.025 x €	21,82	0,55
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.025 x €	21,82	0,55
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.025 x €	24,17	0,60
					parziale	8,03
					spese generali	1,20
					utile di impresa	0,92
					TOTALE	10,15
02	centralina 1/2 operatori con motore elettrico da 3 kW, portata 320 mc/h			mq	19,27%	9,03 €
materiali	5D0025	centralina 1/2 operatori con motore elettrico da 3 kW, portata 320 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipol	mq	1.0 x €	5,12	5,12

codice		descrizione			u. m.	% man.	valore
	noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.0083 x €	29,99	0,25
	noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.0222 x €	1,17	0,03
	manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0083 x €	28,88	0,24
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.0222 x €	21,82	0,48
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.0222 x €	21,82	0,48
	manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.0222 x €	24,17	0,54
						parziale	7,14
						spese generali	1,07
						utile di impresa	0,82
						TOTALE	9,03
03	centralina 2/3 operatori con motore elettrico da 5,5 kW, portata 590 mc/h				mq	19,09%	7,70 €
	materiali	5D0026	centralina 2/3 operatori con motore elettrico da 5,5 kW, portata 590 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unip	mq	1.0 x €	4,43	4,43
	noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.0056 x €	29,99	0,17
	noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.0194 x €	1,17	0,02
	manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0056 x €	28,88	0,16
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.0194 x €	21,82	0,42
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.0194 x €	21,82	0,42
	manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.0194 x €	24,17	0,47
						parziale	6,09
						spese generali	0,91
						utile di impresa	0,70
						TOTALE	7,70
04	centralina 3/4 operatori con motore elettrico da 7,5 kW, portata 740 mc/h				mq	17,61%	7,27 €
	materiali	5D0027	centralina 3/4 operatori con motore elettrico da 7,5 kW, portata 740 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unip	mq	1.0 x €	4,28	4,28
	noli	M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	0.0056 x €	29,99	0,17
	noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.0167 x €	1,17	0,02
	manodopera	02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	0.0056 x €	28,88	0,16
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.0167 x €	21,82	0,36
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.0167 x €	21,82	0,36
	manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.0167 x €	24,17	0,40
						parziale	5,75
						spese generali	0,86
						utile di impresa	0,66
						TOTALE	7,27

CAPITOLO D5

IMPIANTI SPECIALI AD ARIA

01 - IMPIANTI ASPIRAPOLVERE

COSTI

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A materiali					
5D0001	centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca, superficie 60 mq, n.2 prese	cad	1175,04	0	1175,04
5D0002	centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca, superficie 90 mq, n.3 prese	cad	1244,16	0	1244,16
5D0003	centralina aspirante da 850 W, depressione 2.200 mm/ca, superficie 120 mq, n.4 prese	cad	1313,28	0	1313,28
5D0004	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 150 mq, n.5 prese	cad	1797,11	0	1797,11
5D0005	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 180 mq, n.6 prese	cad	1866,23	0	1866,23
5D0006	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 210 mq, n.7 prese	cad	2004,47	0	2004,47
5D0007	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 240 mq, n.8 prese	cad	2073,59	0	2073,59
5D0008	centralina aspirante da 1100 W, depressione 2.650 mm/ca, superficie 270 mq, n.9 prese	cad	2211,83	0	2211,83
5D0009	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 300 mq, n.10 prese	cad	2419,19	0	2419,19
5D0010	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 330 mq, n. 11 prese	cad	2695,67	0	2695,67
5D0011	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 360 mq, n. 12 prese	cad	2764,79	0	2764,79
5D0012	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 390 mq, n. 13 prese	cad	2833,91	0	2833,91
5D0013	centralina aspirante da 1600 W, depressione 3.000 mm/ca, superficie 420 mq, n. 14 prese	cad	2972,15	0	2972,15
5D0014	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 450 mq, n. 15 prese	cad	3317,75	0	3317,75
5D0015	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 480 mq, n. 16 prese	cad	3455,99	0	3455,99
5D0016	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 510 mq, n. 17 prese	cad	3594,23	0	3594,23
5D0017	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 540 mq, n. 18 prese	cad	3732,47	0	3732,47
5D0018	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 570 mq, n. 19 prese	cad	3801,59	0	3801,59
5D0019	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 600 mq, n. 20 prese	cad	3870,71	0	3870,71
5D0020	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 630 mq, n. 21 prese	cad	3939,83	0	3939,83
5D0021	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 660 mq, n. 22 prese	cad	4008,95	0	4008,95
5D0022	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 690 mq, n. 23 prese	cad	4078,07	0	4078,07
5D0023	centralina aspirante da 1750 W, depressione 3.450 mm/ca, superficie 720 mq, n. 24 prese	cad	4147,19	0	4147,19
5D0024	centralina 1 operatore con motore elettrico da 2,2 kW, portata 320 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipol	mq	5,81	0	5,81
5D0025	centralina 1/2 operatori con motore elettrico da 3 kW, portata 320 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unipol	mq	5,12	0	5,12
5D0026	centralina 2/3 operatori con motore elettrico da 5,5 kW, portata 590 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unip	mq	4,43	0	4,43
5D0027	centralina 3/4 operatori con motore elettrico da 7,5 kW, portata 740 mc/h, corredata di quadro elettrico di controllo e comando a norme CEI; canalizzazione in pvc composta da tubazioni e pezzi speciali; linea elettrica a bassa tensione 12 V con cavi unip	mq	4,28	0	4,28
B noli					
M300	autocarro con cassone ribaltabile trilaterale portata t. 3.5 con gru	ora	-	-	29,99
RE.NO.	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	-	-	1,17
D manodopera					
02002	Operaio edile qualificato/Conduttore di macchine operatrici di 2° livello	ora	28,88	0	28,88
02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	21,82	0	21,82
02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	24,17	0	24,17

CAPITOLO D5

IMPIANTI SPECIALI AD ARIA

02 - COMPONENTI PER IMPIANTI GAS MEDICALI

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
D5.02.001	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato chimicamente, molla in acciaio inox, ghiera in alluminio nichelato, con adesivo specifico per ogni gas, filtro in bronzo sinterizzato con grado di filtrazione 100 micronm (EN ISO 9170-1:2008) posta all'interno di cassetta in pvc da esterno, escluse le opere murarie, a norma AFNOR per:					
01	ossigeno			mq	11,31%	81,29 €
materiali	5D0028	Preso (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per ossigeno	cad	1.0 x €	54,84	54,84
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	64,26
					spese generali	9,64
					utile di impresa	7,39
					TOTALE	81,29
02	aria compressa 4 bar			mq	11,31%	81,29 €
materiali	5D0029	Preso (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per aria compressa 4 bar	cad	1.0 x €	54,84	54,84
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	64,26
					spese generali	9,64
					utile di impresa	7,39
					TOTALE	81,29
03	aria compressa 8 bar			mq	11,31%	81,29 €
materiali	5D0030	Preso (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per aria compressa 8 bar	cad	1.0 x €	54,84	54,84
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	64,26
					spese generali	9,64
					utile di impresa	7,39
					TOTALE	81,29
04	vuoto			mq	11,31%	81,29 €
materiali	5D0031	Preso (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per vuoto	cad	1.0 x €	54,84	54,84
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	64,26
					spese generali	9,64
					utile di impresa	7,39
					TOTALE	81,29
05	protossido d'azoto			mq	11,31%	81,29 €
materiali	5D0032	Preso (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per protossido d'azoto	cad	1.0 x €	54,84	54,84
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	64,26
					spese generali	9,64
					utile di impresa	7,39
					TOTALE	81,29
D5.02.002	Pres a (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato chimicamente, molla in acciaio inox, ghiera in alluminio nichelato, con adesivo specifico per ogni gas, filtro in bronzo sinterizzato con grado di filtrazione 100 micronm (EN ISO 9170-1:2008) posta all'interno di cassetta in pvc da esterno, escluse le opere murarie, a norma UNI 9507 per:					
01	ossigeno			mq	12,12%	75,80 €
materiali	5D0033	Pres a (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per ossigeno	cad	1.0 x €	50,50	50,50
noli	RE.NO.G.0038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	59,92
					spese generali	8,99
					utile di impresa	6,89
					TOTALE	75,80
02	aria compressa 4 bar			mq	12,12%	75,80 €
materiali	5D0034	Pres a (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per aria compressa 4 bar	cad	1.0 x €	50,50	50,50
noli	RE.NO.G.0038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	59,92
					spese generali	8,99
					utile di impresa	6,89
					TOTALE	75,80
03	aria compressa 8 bar			mq	12,12%	75,80 €
materiali	5D0035	Pres a (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per aria compressa 8 bar	cad	1.0 x €	50,50	50,50
noli	RE.NO.G.0038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	59,92
					spese generali	8,99
					utile di impresa	6,89
					TOTALE	75,80
04	vuoto			mq	12,12%	75,80 €
materiali	5D0036	Pres a (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per vuoto	cad	1.0 x €	50,50	50,50
noli	RE.NO.G.0038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83
					parziale	59,92
					spese generali	8,99
					utile di impresa	6,89
					TOTALE	75,80
05	protossido d'azoto			mq	12,12%	75,80 €
materiali	5D0037	Pres a (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per protossido d'azoto	cad	1.0 x €	50,50	50,50
noli	RE.NO.G.0038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.2 x €	1,17	0,23
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.2 x €	21,82	4,36
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.2 x €	24,17	4,83

codice	descrizione		u. m.	% man.	valore
				parziale	59,92
				spese generali	8,99
				utile di impresa	6,89
				TOTALE	75,80
D5.02.003	Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10305-3, con zincatura interna ed esterna del tipo sendzmir, saldato a laser longitudinalmente, per impianti di aria compressa e sprinkler, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio al carbonio non legato, conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei eletttroutensili:				
01	Ø 15 mm, spessore 1,5 mm		m	45,61%	13,44 €
materiali	5D0038	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 15 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	4,34
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	3,22
				parziale	10,63
				spese generali	1,59
				utile di impresa	1,22
				TOTALE	13,44
02	Ø 18 mm, spessore 1,5 mm		m	42,69%	14,36 €
materiali	5D0039	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 18 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	5,06
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	3,22
				parziale	11,35
				spese generali	1,70
				utile di impresa	1,31
				TOTALE	14,36
03	Ø 22 mm, spessore 1,5 mm		m	37,86%	16,19 €
materiali	5D0040	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 22 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	6,51
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	3,22
				parziale	12,80
				spese generali	1,92
				utile di impresa	1,47
				TOTALE	16,19
04	Ø 28 mm, spessore 1,5 mm		m	32,37%	18,94 €
materiali	5D0041	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 28 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	8,68
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	3,22
				parziale	14,97
				spese generali	2,25
				utile di impresa	1,72
				TOTALE	18,94
05	Ø 35 mm, spessore 1,5 mm		m	25,09%	24,43 €
materiali	5D0042	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 35 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	13,02
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	3,22

codice	descrizione			u. m.	% man.	valore
					parziale	19,31
					spese generali	2,90
					utile di impresa	2,22
					TOTALE	24,43
06	Ø 42 mm, spessore 1,5 mm			m	20,49%	29,92 €
materiali	5D0043	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 42 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	17,36	17,36
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	1,17	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	21,82	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	24,17	3,22
					parziale	23,65
					spese generali	3,55
					utile di impresa	2,72
					TOTALE	29,92
07	Ø 54 mm, spessore 1,5 mm			m	17,31%	35,42 €
materiali	5D0044	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 54 mm, spessore 1,5 mm	m	1.0 x €	21,71	21,71
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.1333 x €	1,17	0,16
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.1333 x €	21,82	2,91
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.1333 x €	24,17	3,22
					parziale	28,00
					spese generali	4,20
					utile di impresa	3,22
					TOTALE	35,42
08	Ø 64,0 mm, spessore 2,0 mm			m	10,22%	67,53 €
materiali	5D0045	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 64,0 mm, spessore 2,0 mm	m	1.0 x €	46,30	46,30
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.15 x €	1,17	0,18
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.15 x €	21,82	3,27
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.15 x €	24,17	3,63
					parziale	53,38
					spese generali	8,01
					utile di impresa	6,14
					TOTALE	67,53
09	Ø 76,1 mm, spessore 2,0 mm			m	8,40%	82,19 €
materiali	5D0046	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 76,1 mm, spessore 2,0 mm	m	1.0 x €	57,89	57,89
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.15 x €	1,17	0,18
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.15 x €	21,82	3,27
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.15 x €	24,17	3,63
					parziale	64,97
					spese generali	9,75
					utile di impresa	7,47
					TOTALE	82,19
10	Ø 88,9 mm, spessore 2,0 mm			m	6,63%	104,14 €
materiali	5D0047	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 88,9 mm, spessore 2,0 mm	m	1.0 x €	75,24	75,24
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.15 x €	1,17	0,18
manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.15 x €	21,82	3,27
manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.15 x €	24,17	3,63
					parziale	82,32
					spese generali	12,35
					utile di impresa	9,47
					TOTALE	104,14
11	Ø 108,0 mm, spessore 2,0 mm			m	5,17%	133,43 €
materiali	5D0048	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 108,0 mm, spessore 2,0 mm	m	1.0 x €	98,40	98,40
noli	RE.NO.G.0 038.A	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	0.15 x €	1,17	0,18

codice		descrizione			u. m.	% man.	valore
	manodopera	02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	0.15 x €	21,82	3,27
	manodopera	02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	0.15 x €	24,17	3,63
						parziale	105,48
						spese generali	15,82
						utile di impresa	12,13
						TOTALE	133,43

CAPITOLO D5

IMPIANTI SPECIALI AD ARIA

02 - COMPONENTI PER IMPIANTI GAS MEDICALI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	prezzo	sc. %	prezzo sc.
A	materiali				
5D0028	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per ossigeno	cad	54,84	0	54,84
5D0029	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per aria compressa 4 bar	cad	54,84	0	54,84
5D0030	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per aria compressa 8 bar	cad	54,84	0	54,84
5D0031	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per vuoto	cad	54,84	0	54,84
5D0032	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma AFNOR per protossido d'azoto	cad	54,84	0	54,84
5D0033	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per ossigeno	cad	50,50	0	50,50
5D0034	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per aria compressa 4 bar	cad	50,50	0	50,50
5D0035	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per aria compressa 8 bar	cad	50,50	0	50,50
5D0036	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per vuoto	cad	50,50	0	50,50
5D0037	Presa (unità terminale) con corpo e valvola in ottone CW614 nichelato, a norma UNI 9507 per protossido d'azoto	cad	50,50	0	50,50
5D0038	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 15 mm, spessore 1,5 mm	m	4,34	0	4,34
5D0039	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 18 mm, spessore 1,5 mm	m	5,06	0	5,06
5D0040	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 22 mm, spessore 1,5 mm	m	6,51	0	6,51
5D0041	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 28 mm, spessore 1,5 mm	m	8,68	0	8,68
5D0042	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 35 mm, spessore 1,5 mm	m	13,02	0	13,02
5D0043	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 42 mm, spessore 1,5 mm	m	17,36	0	17,36
5D0044	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 54 mm, spessore 1,5 mm	m	21,71	0	21,71
5D0045	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 64,0 mm, spessore 2,0 mm	m	46,30	0	46,30
5D0046	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 76,1 mm, spessore 2,0 mm	m	57,89	0	57,89
5D0047	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 88,9 mm, spessore 2,0 mm	m	75,24	0	75,24
5D0048	Tubo in acciaio al carbonio non legato, Ø 108,0 mm, spessore 2,0 mm	m	98,40	0	98,40
B	noli				
RE.NO.	Attrezzatura elettromeccanica per idraulico/tubista (Trapano, avvitatore, saldamanicotto, filiera elettrica. Si intendono comprese tutte le attrezzature necessarie per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile)	ora	-	-	1,17
D	manodopera				
02082	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D1	ora	21,82	0	21,82
02083	Operaio Impiantista Metalmeccanico livello D2	ora	24,17	0	24,17