

MUSEO DEL CENACOLO VINCIANO MILANO (MI)

PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI
FILTRAZIONE E RICAMBIO DELL'ARIA
NUOVO VENTILATORE, NUOVA UTA, PRIMA ZONA FILTRO E CORRIDOIO
D'INGRESSO

OPERE AERAILICHE

C2 – ELENCO PREZZI

Polo Museale della Lombardia:
Direttore: dott. Stefano L'Occaso
Responsabile unico del procedimento: dott.ssa Chiara Rostagno
Progettista: ing. Franco Gasparini

Data:

febbraio 2018

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 1

Materiale:
UNITA' DI TRATTAMENTO
DELL'ARIA a sezioni componibili -
5.000 m³/h - UTA 2

Pos.	Listino o offerta fornitore:	SAMP off. N. 60653/A del 26/04/2016			
a	Materiale: UNITA' DI FILTRAZIONE DELL'ARIA - Mod SAMP AHU 3,00 - Portata massima di funzionamento 4000 m3/h. Completa di: Filtri sintetici G4 gravimetrico, silenziatore aspirazione, ventilatore , silenziatore di andata, sezioni per filtri chimici (non compresi), camera ispezione filtro con luce e oblò, filtro a tasca rigida F8 - 9RT, camera ispezione filtro con luce e oblò, filtri assoluti H14 con controtelaio monolitico saldato adatto per test DOP. Completa di serrande manuali sui due attacchi dei canali di ripresa.		7.499,10	€/cad.	
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		7.124,15		
d	spese generali 13 %		926,14		
e	utile d'impresa 10 %		712,41		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	8.762,70
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	DEI 1/ 2017 MO1024 b MO1025 b	34,75 27,00 61,75	€/h €/h €/h	
i	tempo d'installazione		28	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	1.729,00
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	10.491,70
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	10.500,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 2

Materiale:
SMONTAGGIO e rimontaggio dell'unità di trattamento dell'aria, con prove di allineamento e di tenuta

Listino: DEI 1/ 2016

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: materiale di consumo			€	150,00
b	Manodopera: smontaggio, rimontaggio e messa in funzione				
c	costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	DEI 1/ 2017 MO1024 b MO1025 b	34,75 <u>27,00</u> 61,75	€/h €/h €/h	
d	tempo d'installazione		60	h	
e	prezzo manodopera		(c x d)	€	3.705,00
f	Prezzo materiale in opera			€	3.855,00
g	Prezzo di applicazione			€	3.600,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 3

Materiale:

Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore fino a 750 mm:

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 8/10, lato maggiore fino a 750 mm	035132 b		€/m2	34,11
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	7		
c	Totale:				40,93
g	Prezzo di applicazione			€/m2	31,50

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 4

Materiale:
 Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore fino a 1200 mm

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 10/10, lato maggiore fino a 1200 mm	035132 c)		€/m2	35,26
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2016		7	
c	Totale:				42,31
g	Prezzo di applicazione			€/m2	43,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 5

Materiale:

Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A, secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto.
Spessore 6/10

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 6/10, lato maggiore fino a 300 mm	035134 a)		€/m2	128,44
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	25,69		
c	Totale:				154,13
g	Prezzo di applicazione			€/m2	155,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 6

Materiale:
 Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A, secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto.
 Spessore 8/10

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 8/10, lato maggiore fino a 750 mm	035134 b)		€/m2	94,94
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	18,99		
c	Totale:				113,93
g	Prezzo di applicazione			€/m2	114,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 7

Materiale:

Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A, secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto. Spessore 10/10

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 10/10, lato maggiore fino a 1200 mm	035134 c)		€/m2	71,69
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	14,34		
c	Totale:				86,03
g	Prezzo di applicazione			€/m2	87,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 8

Materiale:
 Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A, secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto. Spessore 12/10

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 12/10, lato maggiore fino a 2000 mm	035134 d)		€/m2	61,52
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	12,30		
c	Totale:				73,82
g	Prezzo di applicazione			€/m2	74,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 9

Materiale:

Staffaggi delle condotte in lamiera zincata a sez. rettangolare, costruiti secondo norma UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso trasporto. Tipo F, a sospensione doppia a soffitto, per dimensioni lato maggiore fino a 750 mm.

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: staffaggio tipo F, sospensione doppia a soffitto per dim. Lato magg. Fino a 750 mm:	035135 a)		€	11,33
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	2,27		
c	Totale:				13,60
g	Prezzo di applicazione			€/m2	14,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 10

Materiale:
 Staffaggi delle condotte in lamiera zincata a sez. rettangolare, costruiti secondo norma UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso trasporto. Tipo G, a sospensione doppia a soffitto, per dimensioni lato maggiore fino a 1200 mm.

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: staffaggio tipo G, sospensione doppia a soffitto per dim. Lato magg. Fino a 1200 mm:	035135 b)		€	28,31
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	5,66		
c	Totale:				33,97
g	Prezzo di applicazione			€/m2	34,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 11

Materiale:
Staffaggi delle condotte in lamiera zincata a sez. rettangolare, costruiti secondo norma UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso trasporto. Tipo H, supporto doppio a pavimento

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: Tipo H, supporto doppio a pavimento:	035135 c)		€	123,94
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	24,79		
c	Totale:				148,73
g	Prezzo di applicazione			€/m2	149,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 12

Materiale:
Staffaggi delle condotte in lamiera zincata a sez. rettangolare, costruiti secondo norma UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso trasporto. Tipo I, supporto doppio a parete

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: Tipo I, supporto doppio a parete:	035135 d)		€	216,47
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	43,29		
c	Totale:				259,76
g	Prezzo di applicazione			€/m2	260,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 13

Materiale:
 Isolamento esterno alle canalizzazioni in lamiera zincata, eseguito con laste di elastomero espanso flessibilea cellule chiuse in classe I. - Densità 85-90 kg/m³ poste in opera con apposito adesivo, senza finitura esterna. Spessore mm 9

Listino: C.C. MILANO 1/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: spessore mm 9	C.02.04.10		€/m2	34,35
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2017 AV 1	6,87		
c	Totale:				41,22
g	Prezzo di applicazione			€/m2	42,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 14

Materiale:
 Isolamento esterno alle canalizzazioni in lamiera zincata, eseguito con laste di elastomero espanso flessibile a cellule chiuse in classe I. - Densità 85-90 kg/m³ poste in opera con apposito adesivo, senza finitura esterna. Spessore mm 13

Listino: C.C. MILANO 1/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: spessore mm 13	C.02.04.10		€/m2	37,95
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2016	7,59		
c	Totale:				45,54
g	Prezzo di applicazione			€/m2	46,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 15

Materiale:
 Isolamento esterno alle canalizzazioni in lamiera zincata, eseguito con laste di elastomero espanso flessibilea cellule chiuse in classe I. - Densità 85-90 kg/m³ poste in opera con apposito adesivo, senza finitura esterna. Spessore mm 19

Listino: C.C. MILANO 1/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: spessore mm 19	C.02.04.10		€/m2	42,65
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2016	8,53		
c	Totale:				51,18
g	Prezzo di applicazione			€/m2	52,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 16

Materiale:

Isolamento esterno alle canalizzazioni in lamiera zincata, eseguito con laste di elastomero espanso flessibile a cellule chiuse in classe I. - Densità 85-90 kg/m³ poste in opera con apposito adesivo, senza finitura esterna. Spessore mm 25

Listino: C.C. MILANO 1/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: spessore mm 25	C.02.04.10		€/m2	47,40
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2016	9,48		
c	Totale:				56,88
g	Prezzo di applicazione			€/m2	57,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 17
Materiale: regolazione automatica per il controllo della nuova UTA 2.

Listino o offerta fornitore:	Offerta Kieback&Peter 01Q10316AAN del 08/06/2016
------------------------------	--

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	<p>Materiale:</p> <p>Integrazione del sistema di regolazione automatica, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema digitale di regolazione e controllo per la nuova unità di filtrazione dell'aria e relative attività di engineering, programmazione e messa in servizio; K&P mod. DDC4000. - n. 5 sonde di temperatura/umidità da canale, calibrabili - n. 3 sonde di pressione per aria; - n. 2 valvole a 3 vie DN32 con servomotore - n. 1 valvola DN40 con servomotore - <p>integrazione del sistema con nuova pagina grafica, configurazione di sistema e aggiornamento schemi</p>		9.972,85	€/cad.	
b	sconto %		15		
c	costo materiale netto:		8.476,92		
d	spese generali 13 %		1.102,00		
e	utile d'impresa 10 %		847,68		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	10.426,60
g	Prezzo di applicazione			€/cad.	10.427,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 18

Materiale:
TERMOMETRO a quadrante per aria
diam. 80, bulbo meccanico, flangetta a
canale

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
	Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017			
a	Materiale: termometro a quadrante per aria diam. 80	025094	27,32	€/cad.	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		27,32		
d	spese generali 13 %		3,55		
e	utile d'impresa 10 %		2,73		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	33,61
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		0,5	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	30,88
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	64,49
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	66,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 19

Materiale:
 FILTRO CHIMICO PURAFIL tipo
 Puragrid per gas inquinanti e VOC

Listino o offerta fornitore: Offerta Purafil del 22/04/16

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: 1° banco Purakol Puragrid + 2° banco IAQ Puragrid		2.150,00	€/cad.	2.150,00
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		2.042,50		
d	spese generali 13 %		265,53		
e	utile d'impresa 10 %		204,25		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	2.512,28
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		2	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	123,50
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	2.635,78
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	2.700,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 20

Materiale: UTA 2
UNITA' VENTILANTE - 7.000 m³/h -
Fornitura e installazione

Listino o offerta fornitore: WOLF N. 04082015-1E - POS. 002 DEL 07/09/2016

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: UNITA' VENTILANTE - Mod. WOLF KG TOP - 130 - Portata massima di funzionamento 7000 m ³ /h. Completa di: SEZ. AE+AR con serrande, SEZ. FILTRO ZIG-ZAG con filtro G4, SEZ. VUOTA, VENTILATORE PLUG-FAN 7100 m ³ /h con prev. utile 2100 Pa (pot. motore 7 kW), completo di circuito per la misurazione della portata; SILENZIATORE di andata; per altre caratteristiche vedi scheda tecnica Wolf.		8.795,00	€/cad.	
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		8.355,25		
d	spese generali 13 %		1.086,18		
e	utile d'impresa 10 %		835,53		
f	Trasporto e assistenza al montaggio		1250		
g	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	11.526,96
h	Manodopera: messa in funzione costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	DEI 1/ 2017 MO1024 b MO1025 b	34,75 <u>27,00</u> 61,75	€/h €/h €/h	
i	tempo d'installazione		28	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	1.729,00
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	13.255,96
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	13.256,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 21

Materiale: UTA 2
 UNITA' VENTILANTE - 5.000 m³/h -
 Sola Fornitura

Listino o offerta fornitore: WOLF N. 07102016 - Pos. 2 del 16/05/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: UNITA' VENTILANTE - Mod. WOLF KG TOP 96 - Portata 5000 m3/h. Completa di: SILENZIATORE Tipo 14, con serrande AE e AR, SEZ. VUOTA angolare, SEZ. FILTRO ZIG-ZAG con filtro G4, SEZ. VUOTA, VENTILATORE PLUG-FAN 5000 m3/h con prev. utile 2050 Pa (pot. motore 5,31 kW), completo di circuito per la misurazione della portata e INVERTER (fornito sciolto); Sezione VUOTA 407, SILENZIATORE Tipo 14 di andata; per altre caratteristiche vedi scheda tecnica Wolf.		8.205,00	€/cad.	
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		7.794,75		
d	spese generali 13 %		1.013,32		
e	utile d'impresa 10 %		779,48		
f	Trasporto e assistenza al montaggio		1250		
g	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	10.837,54

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 22

Materiale:
UNITA' VENTILANTE - 7.000 m³/h -
Sola installazione

Listino o offerta fornitore: DEI gennaio 2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: UNITA' VENTILANTE - Mod. WOLF KG TOP 96 - Portata 5000 m3/h. Completa di: SILENZIATORE Tipo 14, con serrande AE e AR, SEZ. VUOTA angolare, SEZ. FILTRO ZIG-ZAG con filtro G4, SEZ. VUOTA, VENTILATORE PLUG-FAN 5000 m3/h con prev. utile 2050 Pa (pot. motore 5,31 kW), completo di circuito per la misurazione della portata e INVERTER (fornito sciolto); Sezione VUOTA 407, SILENZIATORE Tipo 14 di andata; per altre caratteristiche vedi scheda tecnica Wolf.				
b					
c					
d					
e					
f					
g					
h	Manodopera: messa in funzione costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	DEI 1/2017 MO1024 b MO1025 b	34,75 <u>27,00</u> 61,75	€/h €/h €/h	
i	tempo d'installazione		30	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	1.852,50
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	1.852,50
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.853,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 24
Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 70/76

Listino: DEI Gennaio 2017	025102	
---------------------------	--------	--

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 70/76	e)	21,49	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		21,49		
d	spese generali 13 %		2,79		
e	utile d'impresa 10 %		2,14		
f	prezzo materiale in opera			€/m	26,42
g	Prezzo di applicazione			€/m	27,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 25

Materiale:
Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-
1 ; Diam. 54/60 (2")

Listino: DEI Gennaio 2017

25102

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216- 1 ; Diam. 54/60 (2")	e)	17,70	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		17,70		
d	spese generali 13 %		2,30		
e	utile d'impresa 10 %		1,76		
f	prezzo materiale in opera			€/m	21,76
g	Prezzo di applicazione			€/m	22,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 26

Materiale:
Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 1"1/4 (DN32)

Listino: DEI Gennaio 2017

DEI Gennaio 2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 1"1/4 (est. 42,4)	25102 b)	12,58	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		12,58		
d	spese generali 13 %		1,64		
e	utile d'impresa 10 %		1,25		
f	prezzo materiale in opera			€/m	15,46
g	Prezzo di applicazione			€/m	16,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 27

Materiale:

VERNICIATURA antiruggine: pulitura, spazzolatura, applicazione di due strati di ossido di ferro sintetico.

Listino: C.C.I.A.A. 1/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Opere compiute Pulitura e spazzolatura Verniciatura per ogni strato 4,60x2 =	€ B 13.4.185 B 13.4.545.b	1,30 9,20	€/m ² €/m ² €/m ²	10,50
b	Manodopera: messa in funzione				
c	costo orario: - montatore 5 ^a cat. - montatore 3 ^a cat. sommano	C 01.01.0010 C 01.01.0025	34,37 <u>30,64</u> 65,01	€/h €/h €/h	
d	tempo d'installazione			h	
e	prezzo manodopera		(c x d)	€	
f	Prezzo materiale in opera			€/m ²	10,50
g	Prezzo di applicazione			€/m ²	11,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 28

Materiale:
Modifica del canale di presa dell'aria
esterna; smontaggi parziali dei canali
all'interno della centrale, per
consentire il montaggio delle travi di
rinforzo del solaio e l'agevole
introduzione della nuova unità
ventilante

Listino: DEI 1/ 2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: - materiale di uso e consumo - saldatura ossiacetilenica Smontaggi e rimentaggi:			a.c. 1	200,00
b	Manodopera:				
c	costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	DEI 1/ 2017 MO1024 b MO1025 b	34,75 <u>27,00</u> 61,75	€/h €/h €/h	
d	tempo d'installazione		44	h	
e	prezzo manodopera		(c x d)	€	2.717,00
f	Prezzo materiale in opera			€	2.917,00
g	Prezzo di applicazione			€	2.918,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 29

Materiale:
Serranda tagliafuoco a pala unica EI
120 S , cassa lungh. 300 mm, con
fusibile 72° e disgiuntore, otturatore in
cartongesso e comando manuale,
dim. 500x700

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Serranda tagliafuoco altezza 600 base 700	35226 f)	535,31	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		535,31		
d	spese generali 13 %		69,59		
e	utile d'impresa 10 %		53,52		
f	prezzo materiale in opera			€/m	658,42
g	Prezzo di applicazione			€/m	659,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 30

Materiale:
Giunti antivibranti per il collegamento dell'Unità Ventilante ai canali dell'aria; parte centrale in materiale flessibile, bordi laterali in lamina metallica, flange,

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Giunti antivibranti	35138	30,00	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		30,00		
d	spese generali 13 %		3,90		
e	utile d'impresa 10 %		2,99		
f	prezzo materiale in opera			€/m	36,89
g	Prezzo di applicazione			€/m	37,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 31

Materiale:
Valvola a sfera in ottone cromato, con
maniglia rossa, attacchi filettati,
passaggio integrale diam. 2"1/2
(DN65)

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Valvola a sfera 2"1/2	25163 h)	86,54	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		86,54		
d	spese generali 13 %		11,25		
e	utile d'impresa 10 %		8,64		
f	prezzo materiale in opera			€/m	106,43
g	Prezzo di applicazione			€/m	107,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 32
Materiale: Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia rossa, attacchi filettati, passaggio integrale diam. 1"1/4 (DN40)

Listino:	DEI 1/2017
----------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Valvola a sfera 1"1/4	25163 e)	20,76	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		20,76		
d	spese generali 13 %		2,70		
e	utile d'impresa 10 %		2,07		
f	prezzo materiale in opera			€/m	25,52
g	Prezzo di applicazione			€/m	26,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

<p>ANALISI PREZZI ART. 33</p> <p>Materiale:</p> <p>Isolamento tubazioni in acciaio diam. 70/76; in elastomero espanso s=38 mm con rivestimento esterno in lamina d'alluminio</p>
--

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 19 mm diam.interno 76 Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm, con rivestimento esterno in alluminio; diam.interno 76	03524 c)	61,20	€/m	
	costo materiale lordo:	03525 f)	43,38		
			104,58		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		104,58		
d	spese generali 13 %		13,60		
e	utile d'impresa 10 %		10,45		
f	prezzo materiale in opera			€/m	128,62
g	Prezzo di applicazione			€/m	129,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 34
Materiale:
Isolamento tubazioni in acciaio diam. 54/60; in elastomero espanso s=38 mm, con rivestimento esterno in lamina d'alluminio

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 19 mm diam.interno 60 Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm, con rivestimento esterno in alluminio; diam.interno 60	035124 c) 035125 e)	61,20 34,93	€/m	
b	sconto %		96		
c	costo materiale netto:		96		
d	spese generali 13 %		12,50		
e	utile d'impresa 10 %		9,60		
f	prezzo materiale in opera			€/m	118,23
g	Prezzo di applicazione			€/m	119,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 35
Materiale:
Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/4; in elastomero espanso s=28 mm, con rivestimento esterno in lamina d'alluminio

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 19 mm diam.interno 42 Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm, con rivestimento esterno in alluminio; diam.interno 42	035124 b)	31,89	€/m	
		035125 c)	30,32		
			62		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		62		
d	spese generali 13 %		8,09		
e	utile d'impresa 10 %		6,21		
f	prezzo materiale in opera			€/m	76,51
g	Prezzo di applicazione			€/m	77,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 36
Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 70/76; in elastomero espanso s=23 mm, senza rivestimento esterno

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 13 mm diam.interno 76	035123 c)	41,77	€/m	
	Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm; diam.interno 76	035122 c)	36,71		
			78		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		78		
d	spese generali 13 %		10,20		
e	utile d'impresa 10 %		7,84		
f	prezzo materiale in opera			€/m	96,52
g	Prezzo di applicazione			€/m	97,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 37
Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 54/60; in elastomero espanso s=23 mm, senza rivestimento esterno

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 13 mm diam.interno 60 Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm; diam.interno 60	035123 c) 035122 c)	41,77 36,71	€/m	
			78		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		78		
d	spese generali 13 %		10,20		
e	utile d'impresa 10 %		7,84		
f	prezzo materiale in opera			€/m	96,52
g	Prezzo di applicazione			€/m	97,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 38
Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/4 (diam. est. 42); in elastomero espanso s=23 mm, senza rivestimento esterno

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 13 mm diam.interno 60	035123 b)	16,45	€/m	
	Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm; diam.interno 60	035122 b)	13,59		
			30		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		30		
d	spese generali 13 %		3,91		
e	utile d'impresa 10 %		2,99		
f	prezzo materiale in opera			€/m	36,94
g	Prezzo di applicazione			€/m	37,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 39

Materiale:

Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia rossa, attacchi filettati, passaggio integrale, diam. 2"

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Valvola a sfera 2"	25163 g)	38,40	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		38,40		
d	spese generali 13 %		4,99		
e	utile d'impresa 10 %		3,83		
f	prezzo materiale in opera			€/m	47,22
g	Prezzo di applicazione			€/m	48,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 40

Materiale:

Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia rossa, attacchi filettati, passaggio integrale, diam. 1/2"

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Valvola a sfera 1/2"	25163 b)	10,64	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		10,64		
d	spese generali 13 %		1,38		
e	utile d'impresa 10 %		1,05		
f	prezzo materiale in opera			€/m	13,08
g	Prezzo di applicazione			€/m	14,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 41

Materiale:

Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10255, **zincato a norma En 10240.A1**, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera, tagliato a misura, comprese ev. cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (raccorderia compresa)

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10255; zincato a caldo , Diam. 1"	015001 d)	21,49	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		21,49		
d	spese generali 13 %		2,79		
e	utile d'impresa 10 %		2,14		
	incidenza raccorderia		5,00		
f	prezzo materiale in opera			€/m	31,42
g	Prezzo di applicazione			€/m	32,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 42

Materiale:
 Valvola automatica per lo sfogo dell'aria, con coperchio svitabile per ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione; PN10; completo di rubinetto d'intercettazione

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria: diam 1/2"	025176 b)	38,11	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		38,11		
d	spese generali 13 %		4,95		
e	utile d'impresa 10 %		3,80		
f	prezzo materiale in opera			€/m	46,87
g	Prezzo di applicazione			€/m	47,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 43

Materiale:
UNITA' DI TRATTAMENTO
DELL'ARIA a sezioni componibili -
5.000 m³/h - UTA 2
FORNITURA

Listino o offerta fornitore: Off. WOLF 04082015-1E pos. 001 del 08/09/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: UNITA' DI TRATTAMENTO DELL'ARIA - RIF.TO Mod. WOLF KG Top 96 - Portata massima di funzionamento 5000 m3/h. Completa di: Sezione Filtro a Zig-Zag con filtro G4, Sezione Batteria calda, Sezione batteria Fredda, Sezione Umidificazione a vapore (completa di due umidificatori a vapore per 18 kg/h cad.), Sezione Batteria calda, Sezione resistenze elettriche, Sezione Filtri a tasche F7, Sezione Filtri assoluti (HEPA H14); Sezione vuota d'uscita verso l'alto, per raccordo al canale (per altre caratteristiche, vedere scheda tecnica):		19.775,00	€/cad.	
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		18.786,25		
d	spese generali 13 %		2.442,21		
e	utile d'impresa 10 %		1.878,63		
	prezzo materiale a piè d'opera		23.107,09		
	Trasporto:		450,00		
	Assist. al montaggio:		1.200,00		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	24.757,09

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 44

Materiale:
UNITA' DI TRATTAMENTO
DELL'ARIA a sezioni componibili -
5.000 m³/h - UTA 2
INSTALLAZIONE

Listino o offerta fornitore: Off. WOLF 04082015-1A pos. 001 del 08/09/2015

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: UNITA' DI TRATTAMENTO DELL'ARIA - RIF.TO Mod. WOLF KG Top 96 - Portata massima di funzionamento 5000 m3/h. Completa di: Sezione Filtro a Zig-Zag con filtro G4, Sezione Batteria calda, Sezione batteria Fredda, Sezione Umidificazione a vapore (completa di due umidificatori a vapore per 18 kg/h cad.), Sezione Batteria calda, Sezione resistenze elettriche, Sezione Filtri a tasche F7, Sezione Filtri assoluti (HEPA H14); Sezione vuota d'uscita verso l'alto, per raccordo al canale (per altre caratteristiche, vedere scheda tecnica): INSTALLAZIONE				
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	DEI 1/ 2017 MO1024 b MO1025 b	34,75 €/h <u>27,00</u> €/h 61,75 €/h		
i	tempo d'installazione		28 h		
l	prezzo manodopera		(h x i) €		1.729,00
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.729,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 45

Materiale:
 Unità filtrante PURAFIL SWDBS
 604/12D-PLN-12D idonea a trattare
 fino a 5000 m3/h di aria, completa di
 n. 1 banco chimico Odormix 73 SP e
 di n. 1 banco chimico Odoroxidant SP.
 FORNITURA

Listino o offerta fornitore: ET 2754-1/15

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Unità filtrante PURAFIL SWDBS 604/12D-PLN-12D idonea a trattare fino a 5000 m3/h di aria, completa di n. 1 banco chimico Odormix 73 SP e di n. 1 banco chimico Odoroxidant SP.		26.400,00	€/cad.	
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	26.400,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 46

Materiale:
 Unità filtrante PURAFIL SWDBS
 604/12D-PLN-12D idonea a trattare
 fino a 5000 m3/h di aria, completa di
 n. 1 banco chimico Odormix 73 SP e
 di n. 1 banco chimico Odoroxidant SP.
 INSTALLAZIONE

Listino o offerta fornitore: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Unità filtrante PURAFIL SWDBS 604/12D-PLN-12D idonea a trattare fino a 5000 m3/h di aria, completa di n. 1 banco chimico Odormix 73 SP e di n. 1 banco chimico Odoroxidant SP.				
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		28	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	1.729,00
m					
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.730,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 47

Materiale:
UNITA' DI TRATTAMENTO
DELL'ARIA a sezioni componibili -
5.000 m³/h - UTA 2
Fornitura e installazione

Listino o offerta fornitore: SAMP off. N. 61125 Rev. 5 del 30/05/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: UNITA' DI FILTRAZIONE DELL'ARIA - Mod SAMP AHU 3,00 - Portata massima di funzionamento 4000 m3/h con 200 Pa di press. statica utile. Completa di: Filtri sintetici G4 gravimetrico, ventilatore, silenziatore di andata, sezioni per filtri chimici con 2 banchi di PURAGRID-PURACARB AM (compresi), camera ispezione filtro con luce e oblò, filtro a tasca rigida F8 - 9RT, camera ispezione filtro con luce e oblò, filtri assoluti H14 con controtelaio monolitico saldato adatto per test DOP. Completa di serrande manuali sui due attacchi dei canali di ripresa. Fornitura con smontaggio e rimontaggio della macchina a cura del fabbricante		21.800,00	€/cad.	
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		20.710,00		
d	spese generali 13 %		2.692,30		
e	utile d'impresa 10 %		2.071,00		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	25.473,31
g	Manodopera:				
h	costo orario: - montatore 3a categoria - montatore 2a categoria sommano	MO1024 b MO1025 b	34,75 <u>27,00</u> 57,02	€/h €/h €/h	
i	tempo d'installazione		96	h	
l	prezzo manodopera			€	5.473,92
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	30.947,23
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	30.948,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 48

Materiale:
UNITA' DI TRATTAMENTO
DELL'ARIA a sezioni componibili -
5.000 m³/h - UTA 2
INSTALLAZIONE

Listino: DEI 1/ 2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale:				
g	Manodopera:				
h	costo orario:				
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		57,02	€/h	
i	tempo d'installazione		128	h	
l	prezzo manodopera			€	7.298,56
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	7.298,56
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	7.300,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 49

Materiale:
 Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore fino a 300 mm:

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 6/10, lato maggiore fino a 300 mm	035131 a)		€/kg	7,72
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2016		2	
c	Totale:				9,26
g	Prezzo di applicazione			€/kg	10,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 50

Materiale:
 Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore fino a 750 mm:

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 8/10, lato maggiore fino a 750 mm	035131 b)		€/kg	5,15
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	DEI 1/2016	1		
c	Totale:				6,18
g	Prezzo di applicazione			€/kg	7,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 51

Materiale:
 Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore fino a 1200 mm:

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 10/10, lato maggiore fino a 1200 mm	035131 c)		€/kg	4,38
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	1		
c	Totale:				5,26
g	Prezzo di applicazione			€/kg	6,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 52

Materiale:

Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore fino a 2000 mm:

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 12/10, lato maggiore fino a 750 mm	035131 d)		€/kg	3,99
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	1		
c	Totale:				4,79
g	Prezzo di applicazione			€/kg	5,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 53

Materiale:
Serrande a alette di regolazione della portata d'aria; telaio e pale in AL estrusocon profilo alare passo alette 100 mm, prof. cassa 120 mm, con leveraggi interni; 700x500

Listino o offerta fornitore: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Serrande a alette di regolazione della portata d'aria; telaio e pale in AL estrusocon profilo alare passo alette 100 mm, prof. cassa 120 mm, con leveraggi interni; 700x500	033312 f)	133,49		133,49
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione			3 h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	185,25
m					
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	319,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 54

Materiale:
Sistema DDC per la gestione e il comando dell'UTA filtrante

Listino o offerta fornitore: Offerta Kieback&Peter 01Q10216AAN rev. 2 del 13/01/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Sistema digitale di regolazione e controllo costituito da unità periferica completa di display grafico e moduli d'espansione I/O. Protocollo di comunicazione BACnet su IP, Web Server integrato. K&P mod. DDC400. - n. 5 sonde di pressione differenziale per aria (0-100; 0-300; 0-500 P) DUO/5 - n. 2 sonde di temperatura da canale TLD2; - integrazione del sistema con nuova pagina grafica, configurazione di sistema e aggiornamento schemi; - quadro elettrico con interruttore di protezione; Inverter 5,5 kW; collegamenti di potenza e ausiliari, cavo bus.		16.095,22	€/cad.	
b	sconto %		15		
c	costo materiale netto:		13.680,94		
d	spese generali 13 %		1.778,52		
e	utile d'impresa 10 %		1.368,08		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	16.827,54
g	Prezzo di applicazione			€/cad.	16.828,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 55

Materiale:
Integrazione del sistema di
regolazione automatica - Nuova UTA
filtrante

Listino o offerta fornitore: Offerta Kieback&Peter 01Q10216AAN del 07/06/2016

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Integrazione del sistema di regolazione automatica, comprendente: - sistema digitale di regolazione e controllo per la nuova unità di filtrazione dell'aria e relative attività di engineering, programmazione e messa in servizio; K&P mod. DDC400. - n. 5 sonde di pressione differenziale per aria (0-100; 0-300; 0-500 P) DUO/5 - n. 2 sonde di temperatura da canale TLD2; - integrazione del sistema con nuova grafica, configurazione di sistema e aggiornamento schemi:		4.390,67	€/cad.	
b	sconto %		15		
c	costo materiale netto:		3.732,07		
d	spese generali 13 %		485,17		
e	utile d'impresa 10 %		373,20		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	4.590,44
g	Prezzo di applicazione			€/cad.	4.600,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 56

Materiale:
 UNITA' TERMOVENTILANTE -
 Modello di riferimento: Prodecom UTM
 4/3R-4P-D21 - Batteria a tre ranghi
 verticale - Portata massima: 3584 m3/h
 Portata media (= di funzionamento): 2847
 m3/h. Portata minima: 2211 m3/h.
 Completa di morsettiera, sezione filtrante
 a cassetto con filtro aria e bacinella
 ausiliaria di raccolta condensa.

Listino o offerta fornitore: Off. PRODECOM del 29/08/2016

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Termoventilante da incasso UTM 4/3R-4P-D21		1.475,00	€/cad.	
b	sconto %		10		
c	costo materiale netto:		1.327,50		
d	spese generali 13 %		172,58		
e	utile d'impresa 10 %		132,75		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	1.632,84
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		4,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	247,00
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	1.879,84
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.880,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 57

Materiale:
DIFFUSORE AD UGELLO per lancio
profondo. Rif.to: SCHAKO tipo WDA-D-
100 , completo di disco deflettore (tipo 2)
e corpo orientabile

Listino o offerta fornitore: Off. SCHAKO del 14/07/2016

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: DIFFUSORE AD UGELLO per lancio profondo. Rif.to: SCHAKO tipo WDA-D- 100 , completo di disco deflettore (tipo 2) e corpo orientabile		231,75	€/cad.	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		231,75		
d	spese generali 13 %		30,13		
e	utile d'impresa 10 %		23,18		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	285,06
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		1,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	61,75
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	346,81
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	347,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 58

Materiale:
Condotto flessibile circolare, in alluminio

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Condotto flessibile circolare, in alluminio triplo strato, ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro da 25 mm e da uno strato di alluminio rinforzato; diam. 250 mm:	035161 f)	27,24	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		27,24		
d	spese generali 13 %		3,54		
e	utile d'impresa 10 %		2,71		
f	prezzo materiale in opera			€	33,50
g	Prezzo di applicazione			€	34,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 59

Materiale:
Griglie di ripresa dell'aria, complete di
controtelaio e serranda di taratura.
Dim. 600x400

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Griglia di ripresa aria in alluminio, con alette orizzontali fisse, inclinate a 45 °, completea di serranda e controtelaio; dim. 600x400	035199 e)	159,68	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		159,68		
d	spese generali 13 %		20,76		
e	utile d'impresa 10 %		15,96		
f	prezzo materiale in opera			€	196,40
g	Prezzo di applicazione			€	197,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 60

Materiale:
Filtro aria montato sulla griglia di ripresa;
dim. 600x400

Listino o offerta fornitore: DEI 1/2017

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Filtro aria montato sulla griglia di ripresa; media efficienza 65-75 %; telaio in profilati ad U in lamiera d'acciaio zincata con rete di supporto zincata; dim. 600x400	033317 b)	13,84	€/cad.	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		13,84		
d	spese generali 13 %		1,80		
e	utile d'impresa 10 %		1,38		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	17,03
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		1,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	61,75
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	78,78
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	79,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 61

Materiale:
 Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a farfalla rossa, attacchi filettati, passaggio standard diam. 3/4"

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Valvola a sfera 3/4"	25162 c)	12,82	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		12,82		
d	spese generali 13 %		1,67		
e	utile d'impresa 10 %		1,27		
f	prezzo materiale in opera			€	15,76
g	Prezzo di applicazione			€	16,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 62

Materiale:
Serrande a alette di regolazione della portata d'aria; telaio e pale in AL estruso con profilo alare passo alette 100 mm, prof. cassa 120 mm, con leveraggi interni; 200x300

Listino o offerta fornitore: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Serrande a alette di regolazione della portata d'aria; telaio e pale in AL estruso con profilo alare passo alette 100 mm, prof. cassa 120 mm, con leveraggi interni; 200x300	033309 b)	55,00		55,00
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione			2 h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	123,50
m					
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	179,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 63

Materiale:
 UNITA' TERMOVENTILANTE -
 Modello di riferimento: Prodecom CPM
 232-K21-SX - Batteria a tre ranghi
 verticale (caldo e freddo) - Portata. 1240
 m3/h . Gruppo ventilante centrifugo con
 motore EC Brushless. Completa di
 morsettiera e bacinella di raccolta
 condensa

Listino o offerta fornitore: Off. PRODECOM 0507.A7 del 17/05/2017

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Termoventilante da incasso CPM 222 Z21		1.586,00	€/cad.	
b	sconto %		10		
c	costo materiale netto:		1.427,40		
d	spese generali 13 %		185,56		
e	utile d'impresa 10 %		142,74		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	1.755,71
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		4,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	247,00
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	2.002,71
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	2.003,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 64

Materiale:
Bocchetta di andata, a doppia
aletatura regolabile, complete di
controtelaio e serranda di taratura.
Dim. 1000x200

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Bocchetta di andata, a doppia aletatura regolabile, complete di controtelaio e serranda di taratura. Dim. 1000x200	035195 q)	237,29	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		237,29		
d	spese generali 13 %		30,85		
e	utile d'impresa 10 %		23,72		
f	prezzo materiale in opera			€	291,86
g	Prezzo di applicazione			€	292,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 65

Materiale:
Griglie di ripresa dell'aria, complete di
controtelaio e serranda di taratura.
Dim. 600x1000

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Griglia di ripresa aria in alluminio, con alette orizzontali fisse, inclinate a 45 °, completea di serranda e controtelaio; dim. 600x1000	035203 e)	295,59	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		295,59		
d	spese generali 13 %		38,43		
e	utile d'impresa 10 %		29,55		
f	prezzo materiale in opera			€	363,57
g	Prezzo di applicazione			€	364,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 66

Materiale:
Filtro aria montato sulla griglia di ripresa;
dim. 600x1000

Listino o offerta fornitore: DEI 1/2017

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Filtro aria montato sulla griglia di ripresa; media efficienza 65-75 %; telaio in profilati ad U in lamiera d'acciaio zincata con rete di supporto zincata; dim. 600x500 (x2)	033317 d)	36,46	€/cad.	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		36,46		
d	spese generali 13 %		4,74		
e	utile d'impresa 10 %		3,65		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	44,86
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		1,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	61,75
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	106,61
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	107,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 67

Materiale:
 Tubazioni in multistrato costituito da PE
 interno ed esterno con interposto uno
 strato di alluminio, conduttività termica
 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno.
 Diam. 32mm x 3 mm (est. Isolamento 50
 mm)

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in multistrato costituito da PE interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, conduttività termica 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno. Diam. 32mm x 3 mm (est. Isolamento 50 mm)	025112 f)	15,06	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		15,06		
d	spese generali 13 %		1,96		
e	utile d'impresa 10 %		1,50		
f	prezzo materiale in opera			€	18,51
g	Prezzo di applicazione			€	19,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 68

Materiale:

Tubazione di convogliamento scarico
condensa, realizzato in polietilene alta
densità, UNI EN 1519, DN 40

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Tubazione in polietilene alta densità, UNI EN 1519 DN 40	015012 b)	13,87	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		13,87		
d	spese generali 13 %		1,80		
e	utile d'impresa 10 %		1,38		
f	prezzo materiale in opera			€/m	17,05
g	Prezzo di applicazione			€/m	18,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 68

Materiale:

Condotte rettiline in lamiera zincata a sez. rettangolare, eseguite in classe A di tenuta, secondo norma UNI EN 1507, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso staffaggi e trasporto. Spessore lamiera 16/10, dimensioni lato maggiore fino a 2000 mm:

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 12/10, lato maggiore fino a 750 mm Aumento per spessore 16/10: Prezzo per s= 16/10	035131 d)	1,33 5,32	€/kg	3,99
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	6,38		
c	Totale:				7,00
g	Prezzo di applicazione			€/kg	7,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 69

Materiale:

Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A, secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto.
Spessore 16/10

Listino:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale in opera: canale lamiera spess. 12/10, lato maggiore fino a 2000 mm Maggiorazione per spessore 16/10 Prezzo spessore 16/10	035134 d)	1,33 82,03	€/m2	61,52
b	Oneri per fornitura in subappalto (corresponsabilità e garanzie, spese generali e utili relativi alla sub-fornitura) 20%	AV 1	98,43		
c	Totale:				159,95
g	Prezzo di applicazione			€/m2	160,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 70

Materiale:
Silenziatore per il canale di andata

Listino o offerta fornitore: Listino France Air Italia 2010

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Silenziatore con setti spessore 200 mm e passo 100 mm - dim. 2000x1500x700		1.713,00	€/cad.	
b	aggiornamento listino (+10%)		171		
c	costo materiale netto:		1.884,30		
d	spese generali 13 %		244,96		
e	utile d'impresa 10 %		188,43		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	2.317,70
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		3,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	185,25
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	2.502,95
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	2.503,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 71

Materiale:
Silenziatore per il canale di ripresa DS

Listino o offerta fornitore: Listino France Air Italia 2010

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Silenziatore con setti spessore 200 mm e passo 100 mm - dim. 2000x1500x400		1.320,60	€/cad.	
b	aggiornamento listino (+10%)		132		
c	costo materiale netto:		1.452,66		
d	spese generali 13 %		188,85		
e	utile d'impresa 10 %		145,27		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	1.786,78
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		3,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	185,25
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	1.972,03
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.973,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 72

Materiale:
Silenziatore per il canale di ripresa SN

Listino o offerta fornitore: Listino France Air Italia 2010

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Silenziatore con setti spessore 200 mm e passo 100 mm - dim. 2000x800x400		888,20	€/cad.	
b	aggiornamento listino (+10%)		89		
c	costo materiale netto:		977,02		
d	spese generali 13 %		127,01		
e	utile d'impresa 10 %		97,70		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	1.201,74
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		3,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	185,25
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	1.386,99
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.387,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 73

Materiale:
 Isolamento esterno alle canalizzazioni in lamiera zincata, eseguito con materassino composto da:
 - strato di polietilene espanso (antivibrante) accoppiato con film nero goffrato, spessore 3 mm
 - lamina di piombo spessore 0,35 mm, peso 4 kg/m2
 - strato di poliuretano espanso a cellule aperte (fonoassorbente), spessore 12 mm.
 Isolamento acustico $R_w \geq 76$ dB

Listino o offerta fornitore:

Listino iVELA 2017

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Velafonic Aplomb 11		84,50	€/m ²	
b	sconto 10 %		8,45		
c	costo materiale netto:		76,05		
d	spese generali 13 %		9,89		
e	utile d'impresa 10 %		7,61		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	93,55
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		0,3	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	15,44
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	108,99
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	109,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 74

Materiale:
Griglie di ripresa dell'aria, complete di
controtelaio e serranda di taratura.
Dim. 1000x200

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Griglia di ripresa aria in alluminio, completa di serranda e controtelaio; dim. 1000x200	035203 a)	170,49	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		170,49		
d	spese generali 13 %		22,16		
e	utile d'impresa 10 %		17,04		
f	prezzo materiale in opera			€	209,69
g	Prezzo di applicazione			€	210,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 75

Materiale:

Filtro aria montato sulla griglia di ripresa;
dim. 200x1000

Listino o offerta fornitore:

DEI 1/2017

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Filtro aria montato sulla griglia di ripresa; media efficienza 65-75 %; telaio in profilati ad U in lamiera d'acciaio zincata con rete di supporto zincata; dim. 200x1000 area equivalente 0,2 mq	033317 a)	11,68	€/cad.	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		11,68		
d	spese generali 13 %		1,52		
e	utile d'impresa 10 %		1,17		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	14,38
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	27,00	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		0,3	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	15,44
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	29,81
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	30,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 76

Materiale:
Filtro chimico montato sul canale dell'aria
esterna.

Listino o offerta fornitore: Off. SAMP n. 171461 del 2/5/17

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Filtro aria a cassetto, completo di n. 2 banchi ciascuno composto da filtri Puragrid/Puracarb AM 610x610x102 + 610x305x102; dim. 800x1000xH1110 mm		5.044,00	€/cad.	
b	sconto %		5		
c	costo materiale netto:		4.791,80		
d	spese generali 13 %		622,93		
e	utile d'impresa 10 %		479,18		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	5.893,92
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		4,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	247,00
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	6.140,92
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	6.141,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 77

Materiale:
Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 1"1/2 (DN40)

Listino: DEI Gennaio 2017 25102

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 1"1/2 (est. 48,3)	c)	14,45	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		14,45		
d	spese generali 13 %		1,88		
e	utile d'impresa 10 %		1,44		
f	prezzo materiale in opera			€/m	17,76
g	Prezzo di applicazione			€/m	18,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 78

Materiale:
Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia rossa, attacchi filettati, passaggio integrale diam. 1"1/2 (DN40)

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Valvola a sfera 1"1/2	25163 f)	29,21	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		29,21		
d	spese generali 13 %		3,80		
e	utile d'impresa 10 %		2,91		
f	prezzo materiale in opera			€/m	35,92
g	Prezzo di applicazione			€/m	36,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 79
Materiale:
Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/2; in elastomero espanso s=38 mm, con rivestimento esterno in lamina d'alluminio

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 19 mm diam.interno 42 Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm, con rivestimento esterno in alluminio; diam.interno 42	035124 b)	31,89	€/m	
		035125 c)	30,32		
			62		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		62		
d	spese generali 13 %		8,09		
e	utile d'impresa 10 %		6,21		
f	prezzo materiale in opera			€/m	76,51
g	Prezzo di applicazione			€/m	77,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 80

Materiale:
 Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 1" (DN25)

Listino: DEI Gennaio 2017

25102

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in acciaio SS UNI EN 10216-1 ; Diam. 1"1/4 (est. 42,4)	a)	9,00	€/m	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		9,00		
d	spese generali 13 %		1,17		
e	utile d'impresa 10 %		0,89		
f	prezzo materiale in opera			€/m	11,06
g	Prezzo di applicazione			€/m	12,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 81

Materiale:
DIFFUSORE ad ugelli multipli
singolarmente orientabili - Dim.
1525x3225 - Tecnoventil BUGR

Listino o offerta fornitore: STIMA

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: DIFFUSORE ad ugelli multipli singolarmente orientabili - Dim. 1525x3225 - Tecnoventil BUGR		1.390,50	€/cad.	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		1.390,50		
d	spese generali 13 %		180,77		
e	utile d'impresa 10 %		139,05		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	1.710,33
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		1,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	61,75
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	1.772,08
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	1.773,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 82
Materiale:
Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/2; in elastomero espanso s=38 mm, senza rivestimento esterno

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 19 mm diam.interno 42	035124 b)	31,89	€/m	
	Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm; diam.interno 42	035122 b)	13,59		
			45		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		45		
d	spese generali 13 %		5,91		
e	utile d'impresa 10 %		4,54		
f	prezzo materiale in opera			€/m	55,93
g	Prezzo di applicazione			€/m	56,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 83
Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/4; in elastomero espanso s=9 mm, senza rivestimento esterno ; $\lambda =$ 0,036 W/m °C

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/4; in elastomero espanso s=9 mm, senza rivestimento esterno, per tubazioni $\phi_e = 35-48$ mm; $\lambda = 0,036$ W/m °C	035122 b)	13,59	€/m	
			14		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		14		
d	spese generali 13 %		1,77		
e	utile d'impresa 10 %		1,35		
f	prezzo materiale in opera			€/m	16,71
g	Prezzo di applicazione			€/m	17,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 84
Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/2; in elastomero espanso s=13 mm, senza rivestimento esterno; $\lambda =$ 0,036 W/m °C

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 1"1/2; in elastomero espanso s=13 mm, senza rivestimento esterno, per tubazioni $\phi e = 35-48$ mm; $\lambda = 0,036$ W/m °C	035123 b)	16,45	€/m	
			16		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		16		
d	spese generali 13 %		2,14		
e	utile d'impresa 10 %		1,64		
f	prezzo materiale in opera			€/m	20,22
g	Prezzo di applicazione			€/m	21,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 85	
Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio diam. 54/60; in elastomero espanso s=37 mm, $\lambda = 0,036 \text{ W/m } ^\circ\text{C}$, con rivestimento esterno in lamina d'alluminio	

Listino o offerta fornitore:	DEI 1/2017
------------------------------	------------

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 19 mm diam.interno 60	035124 c)	61,20	€/m	
	Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm, diam.interno 60	035122 c)	36,71		
	Isolamento tubazioni in acciaio con tubo in elastomero espanso spessore 9 mm, con rivestimento esterno in alluminio; diam.interno 60	035125 e)	34,93		
			98		
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		98		
d	spese generali 13 %		12,73		
e	utile d'impresa 10 %		9,78		
f	prezzo materiale in opera			€/m	120,42
g	Prezzo di applicazione			€/m	121,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 86

Materiale:
 Tubazioni in multistrato costituito da PE
 interno ed esterno con interposto uno
 strato di alluminio, conduttività termica
 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno.
 Diam. 16mm x 2,25 mm (est. 20,5
 mm)(eq. 1/2")

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Tubazioni in multistrato costituito da PE interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, conduttività termica 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno. Diam. 16mm x 2,25 mm	025112 b)	11,71	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		11,71		
d	spese generali 13 %		1,52		
e	utile d'impresa 10 %		1,16		
f	prezzo materiale in opera			€	14,39
g	Prezzo di applicazione			€	15,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 87

Materiale:

Ventilconvettore verticale con mobile per impianto a 2 tubi, con motore brushless 0-10V; Prestazioni alla vel. media: Pot. Frigorifera 3230 W (sensibile), Pot. Termica 7342 W, Portata aria 720 m3/h.

Listino o offerta fornitore:

Off. PRODECOM del 29/08/2016

Pos.	VOCE		Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: Ventilconvettore verticale con mobile per impianto a 2 tubi, con motore brushless 0-10V; quadro a bordo unità con termostato + E/I + controllo motore 0-10V; Coppia piedini preverniciata; valvola on/off 3 Vie 4 attacchi. Mod. FCE 62 VM1		2.466,00	€/cad.	
b	sconto %		10		
c	costo materiale netto:		2.219,40		
d	spese generali 13 %		288,52		
e	utile d'impresa 10 %		221,94		
f	prezzo materiale a piè d'opera			€/cad.	2.729,87
g	Manodopera: messa in funzione				
h	costo orario:	DEI 1/ 2017			
	- montatore 3a categoria	MO1024 b	34,75	€/h	
	- montatore 2a categoria	MO1025 b	<u>27,00</u>	€/h	
	sommano		61,75	€/h	
i	tempo d'installazione		4,0	h	
l	prezzo manodopera		(h x i)	€	247,00
m	Prezzo materiale in opera			€/cad.	2.976,87
n	Prezzo di applicazione			€/cad.	2.977,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 88

Materiale:
 Isolamento tubazioni in multistrato, diam.
 16mm x 2,25 mm (est. 20,5 mm)(eq.
 1/2"), realizzato con guaina in elastomero
 espanso a cellule chiuse, classe 1 di RF, λ
 = 0,036 W/m °C; giunzioni nastrate

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: spessore 9 mm, per tubazioni esterno ϕ 22-28 mm	035122 a)	9,44	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		9,44		
d	spese generali 13 %		1,23		
e	utile d'impresa 10 %		0,93		
f	prezzo materiale in opera			€	11,60
g	Prezzo di applicazione			€	12,00

AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI FILTRAZIONE DELL'ARIA

ANALISI DEI PREZZI

ANALISI PREZZI ART. 89

Materiale:
 Isolamento tubazioni in multistrato,
 diam.32mm x 3 mm , realizzato con
 guaina in elastomero espanso a cellule
 chiuse, classe 1 di RF, $\lambda = 0,036$ W/m
 $^{\circ}$ C. giunzioni nastrate

Listino: DEI 1/2017

Pos.	VOCE	VOCE LISTINO	Prezzo unitario	U.M.	Prezzo €
a	Materiale: spessore 9 mm, per tubazioni esterno ϕ 35-48 mm	035122 b)	13,59	€	
b	sconto %				
c	costo materiale netto:		13,59		
d	spese generali 13 %		1,77		
e	utile d'impresa 10 %		1,35		
f	prezzo materiale in opera			€	16,71
g	Prezzo di applicazione			€	17,00