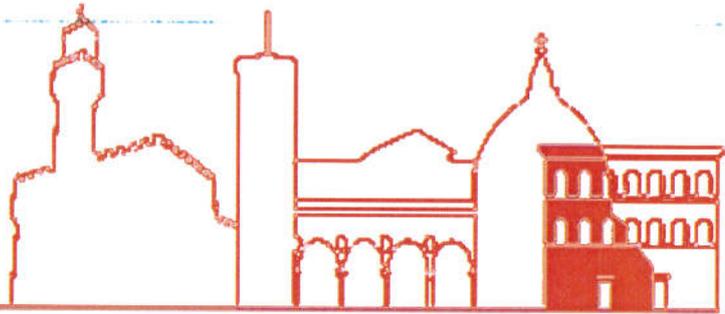


COMUNE DI
FIRENZE



DIREZIONE SERVIZI TECNICI

**Realizzazione di struttura finalizzata
all'esposizione del memoriale di Auschwitz
nello spazio EX 3 nell'area di Gavinana**

PROGETTO ESECUTIVO

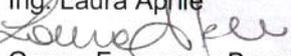
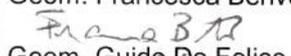
C.O. 160255

Prog. L0498

ME03 – Computo metrico estimativo impianti meccanici

Progettisti:

Architettonico

Ing. Laura Aprile

Geom. Francesca Benvenuti

Geom. Guido De Felice

Geom. Filippo Branchi

P.I. Marco Ronconi

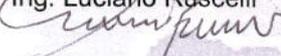

Il R.U.P.

Ing. Michele Mazzoni

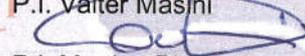
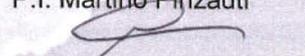


Strutturale

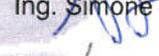
Ing. Francesca Piccioli

Ing. Luciano Ruscelli


Imp. Elettrici

P.I. Valter Masini

P.I. Martino Pinzauti


Imp. meccanici

Ing. Simone Ferroni

P.I. Lorenzo Cappugi


12 Marzo 2018



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
13.15 1 13.15.95	<p>TUBAZIONI</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato per acqua potabile, per linee interrate, con rivestimento esterno in polietilene PE estruso in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099 o PE fuso secondo UNI 10191. Tubazioni in acciaio zincato per acqua potabile conteggiate a metro lineare, per linee interrate UNI 10255 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto, con rivestimento esterno in polietilene PE estruso in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099 o PE fuso secondo UNI 10191. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, gli sfridi, l'apposita nastratura protettiva delle giunzioni, il nastro di segnalazione tubazione, le opere murarie relative a sfondi e ripristini, e dell'esecuzione di eventuali staffaggi.</p> <p>Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Spessore minimo rivestimento PE: R (mm). Peso a metro lineare tubo acciaio zincato: P (Kg/m)</p>								
	Totale						0,00	0,00	0,00
13.15.95	<p>TUBAZIONI</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato per acqua potabile, per linee interrate, con rivestimento esterno in polietilene PE estruso in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099 o PE fuso secondo UNI 10191. Tubazioni in acciaio zincato per acqua potabile conteggiate a metro lineare, per linee interrate UNI 10255 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto, con rivestimento esterno in polietilene PE estruso in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099 o PE fuso secondo UNI 10191. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, gli sfridi, l'apposita nastratura protettiva delle giunzioni, il nastro di segnalazione tubazione, le opere murarie relative a sfondi e ripristini, e dell'esecuzione di eventuali staffaggi.</p> <p>Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Spessore minimo rivestimento PE: R (mm). Peso a metro lineare tubo acciaio zincato: P (Kg/m)</p>								
2 13.15.95.7	<p>DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - R = 1,8 - P = 5,91.</p>		42,0000						
	Totale	m				42,0000	58,53	2.458,26	
13.15 3 13.15.97	<p>TUBAZIONI</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, verniciato con polveri epossidiche rosso per impianti antincendio, conforme UNI EN 10255, con estremità filettate o scanalate per giunti tipo VICTAULIC.</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura conteggiate a metro lineare, filettate UNI 8863, verniciato con polveri epossidiche rosso RAL 3000 per impianti antincendio, conforme UNI EN 10255, con estremità scanalate per giunti tipo VICTAULIC, comprensive di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.</p> <p>Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, gli sfridi, le opere murarie relative a sfondi e ripristini, e dell'esecuzione di eventuali staffaggi.</p> <p>Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm).</p>								
	A RIPORTARE							2.458,26	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							2.458,26	
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.15.97	TUBAZIONI Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, verniciato con polveri epossidiche rosso per impianti antincendio, conforme UNI EN 10255, con estremità filettate o scanalate per giunti tipo VICTAULIC. Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura conteggiate a metro lineare, filettato UNI 8863, verniciato con polveri epossidiche rosso RAL 3000 per impianti antincendio, conforme UNI EN 10255, con estremità scanalate per giunti tipo VICTAULIC, comprensive di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, gli sfridi, le opere murarie relative a sfondi e ripristini, e dell'esecuzione di eventuali staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = DN 40 x 2,9 mm.								
4			48,0000			48,0000			
13.15.97.5		m				48,0000	30,30	1.454,40	
	Totale								
5			80,0000			80,0000			
13.15.97.7	D x s = DN 65 x 3,2 mm.	m				80,0000	41,55	3.324,00	
	Totale								
16.1	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO								
6	Naspo su supporto orientabile a muro.								
16.1.70	Naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo semirigido UNI 25, valvola di intercettazione, lancia frazionatrice. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.								
	Totale					0,00	0,00	0,00	
16.1.70	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO								
7	Naspo su supporto orientabile a muro.								
16.1.70.2	Naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo semirigido UNI 25, valvola di intercettazione, lancia frazionatrice. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Naspo con tubo da m 25.		12,0000			12,0000			
	Totale	cad				12,0000	404,92	4.859,04	
16.1	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO								
8	Attacco motopompa UNI 70.								
16.1.110	Gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.		1,00			1,00			
	Totale					1,00	0,00	0,00	
16.1.110	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO								
	Attacco motopompa UNI 70.								
	Gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto								
	A RIPORTARE							12.095,70	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
9	<p>RIPORTO</p> <p>occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Gruppo verticale o orizzontale da 2 singolo.</p>							12.095,70	
16.1.110.1									
	Totale	cad	1,0000				1,0000		
							1,0000	216,24	216,24
16.1	<p>IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO</p> <p>Estintore a polvere polivalente.</p>								
10									
16.1.140	<p>Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p>								
	Totale						0,00	0,00	0,00
16.1.140	<p>IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO</p> <p>Estintore a polvere polivalente.</p>								
11									
16.1.140.4	<p>Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6).</p>								
	Totale	cad	10,0000				10,0000		
							10,0000	69,96	699,60
16.1	<p>IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO</p> <p>Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza.</p>								
12									
16.1.350	<p>Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m).</p>								
	Totale						0,00	0,00	0,00
16.1.350	<p>IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO</p> <p>Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza.</p>								
13									
16.1.350.2	<p>Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m).</p> <p>Cartello LxH = mm 250x250 - d = m 10.</p>								
	Totale	cad	10,0000				10,0000		
							10,0000	4,75	47,50
	A RIPORTARE								13.059,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
13.24	DISTRIBUZIONE ARIA								13.059,04
14	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti rettangolari o circolari in acciaio zincato.								
13.24.50	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso.								
	Totale						0,00	0,00	0,00
13.24.50	DISTRIBUZIONE ARIA								
	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti rettangolari o circolari in acciaio zincato. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso.								
15	Per quantitativi fino ai primi Kg 1000.								
13.24.50.1			1.000,000				1.000,000		
	Totale	kg					1.000,000	7,10	7.100,00
16	Per quantitativi oltre i primi Kg 1000.								
13.24.50.2			8.500,000				8.500,000		
	Totale	kg					8.500,000	5,62	47.770,00
16.2	PORTE E VETRATE RESISTENTI AL FUOCO.								
17	Sistema di rilevazione fumo e temperatura per disattivazione di elettromagneti.								
16.2.80	Sistema di rilevazione fumo e temperatura per la disattivazione degli elettromagneti di sgancio per porte antincendio costituito da rilevatore principale completo di centralina di comando alimentata a 220 V, uno o più rilevatori secondari (max 5) per il comando di massimo 6 elettromagneti, con possibilità di inserire pulsanti di emergenza per sblocco manuale. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici.								
	Totale						0,00	0,00	0,00
16.2.80	PORTE E VETRATE RESISTENTI AL FUOCO.								
	Sistema di rilevazione fumo e temperatura per disattivazione di elettromagneti. Sistema di rilevazione fumo e temperatura per la disattivazione degli elettromagneti di sgancio per porte antincendio costituito da rilevatore principale completo di centralina di comando alimentata a 220 V, uno o più rilevatori secondari (max 5) per il comando di massimo 6 elettromagneti, con possibilità di inserire pulsanti di emergenza per sblocco manuale. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.								
18	Sono esclusi i collegamenti elettrici.								
16.2.80.1	Rilevatore di fumo/temperatura principale.								
	A RIPORTARE								67.929,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							67.929,04	
	Totale	cad	4,0000				4,0000		
13.24 19 13.24.450	DISTRIBUZIONE ARIA Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivolatile ed alette passo mm 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento).						4,0000	288,32	
	Totale						0,00	0,00	
13.24.450	DISTRIBUZIONE ARIA Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivolatile ed alette passo mm 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Da 55 dmq in poi (1000 x 800).						230,000		
20 13.24.450.3			230,000				230,000	5,26	
	Totale	dmq					230,000	1.209,80	
21 13.23.150	Silenziatore a sezione rettangolare, lunghezza da mm 1500. Silenziatore rettilineo a setti fonoassorbenti di lunghezza complessiva pari a mm 1500, idoneo per ridurre il livello di rumore negli impianti di trasporto dell'aria, costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga, larghezza setti mm 200, larghezza passaggi aria mm 150, larghezze disponibili della carcassa mm 350, mm 700, mm 1050, mm 1400, mm 1750, mm 2100, altezze disponibili della carcassa mm 300, mm 600, mm 900, mm 1200, mm 1500, mm 1800, mm 2100, valutato per dmq della sezione lorda della carcassa (i valori fra parentesi indicano le dimensioni di riferimento in mm).						0,00	0,00	
	Totale						0,00	0,00	
13.23.150	Silenziatore a sezione rettangolare, lunghezza da mm 1500. Silenziatore rettilineo a setti fonoassorbenti di lunghezza complessiva pari a mm 1500, idoneo per ridurre il livello di rumore negli impianti di trasporto dell'aria, costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga, larghezza setti mm 200, larghezza passaggi aria mm 150, larghezze disponibili della carcassa mm 350, mm 700, mm 1050, mm 1400, mm 1750, mm 2100, altezze disponibili della carcassa mm 300, mm 600, mm 900, mm 1200, mm 1500, mm 1800, mm 2100, valutato per dmq della sezione lorda della carcassa (i valori fra parentesi indicano le dimensioni di riferimento in mm). Sezione lorda da dmq 85 a 130 dmq (1400 x 900).						300,000		
22 13.23.150.3			300,000				300,000	9,12	
	Totale	dmq					300,000	2.736,00	
13.24 23 13.24.60	DISTRIBUZIONE ARIA Giunto antivibrante per canalizzazioni di distribuzione aria. Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un								
	A RIPORTARE							73.028,12	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							73.028,12	
	tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione 1 al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro.								
	Totale	m	12,0000				12,0000		
13.15							12,0000	37,95	
24	TUBAZIONI								
13.15.134	Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso.								
	Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso a tiranti, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria, i tiranti ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a solaio di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della lunghezza L (cm) e del carico centrale Q (kg) che può sopportare.								
	Totale						0,00	0,00	
13.15.134	TUBAZIONI								
	Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso.								
	Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso a tiranti, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria, i tiranti ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a solaio di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della lunghezza L (cm) e del carico centrale Q (kg) che può sopportare.								
25	Binario sospeso L = 50 cm - Q = 350 kg.								
13.15.134.2									
	Totale	cad	20,0000				20,0000	13,89	
26	Binario sospeso L = 150 cm - Q = 115 kg.								
13.15.134.7									
	Totale	cad	30,0000				30,0000	37,52	
27	Binario sospeso L = 200 cm - Q = 275 kg.								
13.15.134.9									
	Totale	cad	15,0000				15,0000	75,26	
13.16	RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI								
28	Isolante per tubazioni e superfici in lastra di elastomero estruso, con resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000.								
13.16.100	Isolante costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, conteggiato a metro quadro. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere conteggiato per metro quadro di superficie esterna, costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo								
	A RIPORTARE							76.015,82	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	<p>RIPORTO di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna e l'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.</p> <p align="right">Totale</p>							76.015,82	
13.16.100	<p>RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI Isolante per tubazioni e superfici in lastra di elastomero estruso, con resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000. Isolante costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, conteggiato a metro quadro. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere conteggiato per metro quadro di superficie esterna, costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna e l'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 25.</p> <p align="right">Totale</p>					0,00	0,00	0,00	
29 13.16.100.6									
			300,0000				300,0000		
		mq					300,0000	57,24	17.172,00
13.16 30 13.16.180	<p>RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI Rivestimento superficiale per isolamenti di tubazioni, valvole ed accessori. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.</p> <p align="right">Totale</p>								
13.16.180							0,00	0,00	0,00
31 13.16.180.2	<p>RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI Rivestimento superficiale per isolamenti di tubazioni, valvole ed accessori. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.</p> <p align="right">A RIPORTARE</p>		145,0000				145,0000		
									93.187,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO								93.187,82
	Totale	mq					145,0000	68,90	9.990,50
13.15 32 13.15.10	TUBAZIONI Tubazioni conteggiate a metro lineare in acciaio nero, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).								
	Totale						0,00	0,00	0,00
13.15.10	TUBAZIONI Tubazioni conteggiate a metro lineare in acciaio nero, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).								
33 13.15.10.3	DN 20 (3/4) - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,39.		0,0000				0,0000		
	Totale	m					0,0000	13,99	0,00
34 13.15.10.6	DN 40 (1 1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24.		0,0000				0,0000		
	Totale	m					0,0000	26,29	0,00
35 13.15.10.9	DN 80 (3) - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,55.		60,0000				60,0000		
	Totale	m					60,0000	55,12	3.307,20
13.16 36 13.16.70	RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105° C, spessore 100% conforme alla vigente normativa. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in								
	A RIPORTARE								106.485,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).							106.485,52	
	Totale					0,00	0,00	0,00	
37 13.16.70.3	s x D = 32 x 27 (3/4).								
	Totale	m	0,0000			0,0000			
	Totale					0,0000	11,24	0,00	
38 13.16.70.6	s x D = 50 x 48 (11/2) (in lastra).								
	Totale	m	0,0000			0,0000			
	Totale					0,0000	38,27	0,00	
39 13.16.70.9	s x D = 64 x 88 (3) (in lastra).								
	Totale	m	60,0000			60,0000			
	Totale					60,0000	63,60	3.816,00	
13.16 40 13.16.180	RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI Rivestimento superficiale per isolamenti di tubazioni, valvole ed accessori. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196° C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.								
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.16.180	RIVESTIMENTI ISOLANTI PER IMPIANTI Rivestimento superficiale per isolamenti di tubazioni, valvole ed accessori. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196° C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.								
41 13.16.180.2	Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.								
	A RIPORTARE							110.301,52	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							110.301,52	
	Totale	mq	25,0000				25,0000		
13.17	ACCESSORI PER IMPIANTISTICA								
42	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, per impianti termici ad acqua calda.								
13.17.30	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar.								
	Totale		0,00				0,00	0,00	
13.17.30	ACCESSORI PER IMPIANTISTICA								
	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, per impianti termici ad acqua calda.								
	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar.								
43	Diametro nominale = 20 (3/4 x 1).								
13.17.30.2									
	Totale	cad	1,0000				1,0000	86,92	
13.18	VALVOLAME								
44	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64.								
13.18.10	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.								
	Totale						0,00	0,00	
13.18.10	VALVOLAME								
	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64.								
	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.								
45	DN = 65 (2 1/2), PN = 25.								
13.18.10.8									
	Totale	cad	2,0000				2,0000	131,44	
13.18	VALVOLAME								
46	Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20.								
13.18.100	Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20.								
	Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a + 130° C. DN 15 (1/2), PN = 20.								
	Totale	cad	10,0000				10,0000	16,85	
47	Raccoglitore di impurità in ghisa, tipo a Y per fluidi fino a 300°C, PN 16, attacchi flangiati.								
13.18.140	Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, attacchi flangiati.								
	Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di								
	A RIPORTARE							112.542,32	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO controflange, bulloni e guarnizioni.							112.542,32	
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.18.140	VALVOLAME Raccoglitore di impurità in ghisa, tipo a Y per fluidi fino a 300°C, PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (21/2).								
48									
13.18.140.7			1,0000			1,0000			
	Totale	cad				1,0000	185,50	185,50	
49	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere. Manometro con attacco radiale da 3/8, D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar.								
13.20.20									
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.20.20	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere. Manometro con attacco radiale da 3/8, D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar.								
50									
13.20.20.4	Manometro con rubinetto a 3 vie, flangia e ricciolo.		2,0000			2,0000			
	Totale	cad				2,0000	58,30	116,60	
51	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e sensore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2, idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria.								
13.20.30									
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.20.30	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e sensore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2, idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0°/+120°C.								
52									
13.20.30.1			2,0000			2,0000			
	Totale	cad				2,0000	19,61	39,22	
53	Termometro con capillare da 1 m, 0°/+120° C.								
13.20.30.2			3,0000			3,0000			
	Totale	cad				3,0000	22,37	67,11	
13.14	TRATTAMENTO DELL'ACQUA								
54	Addolcitore a colonna semplice per medi e grandi impianti, PN 6, con rigenerazione automatica a tempo.								
13.14.140	Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale:								
	A RIPORTARE							112.950,75	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							112.950,75	
	Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F).								
	Totale		0,00				0,00	0,00	
13.14.140	TRATTAMENTO DELL'ACQUA								
	Addolcitore a colonna semplice per medi e grandi impianti, PN 6, con rigenerazione automatica a tempo.								
	Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3, flangiati oltre.								
	Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F).								
55	DN 25 (1) Q = 2,2 C = 115.								
13.14.140.1	Totale	cad	1,0000				1,0000	1.368,46	
13.14	TRATTAMENTO DELL'ACQUA								
56	Pompa dosatrice automatica, completa di contatore volumetrico e sonde di controllo.								
13.14.180	Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1 1/2, flangiati oltre.								
	Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h).								
	Totale						0,00	0,00	
13.14.180	TRATTAMENTO DELL'ACQUA								
	Pompa dosatrice automatica, completa di contatore volumetrico e sonde di controllo.								
	Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1 1/2, flangiati oltre.								
	Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h).								
57	DN 20 (3/4) Q = 2,5.								
13.14.180.1	Totale	cad	1,0000				1,0000	1.052,58	
13.14	TRATTAMENTO DELL'ACQUA								
58	Contatore volumetrico lancia impulsi, centralina di controllo e sonda di livello per comando di pompe dosatrici.								
13.14.200	Contatore volumetrico lancia impulsi con relativa centralina e sonda di livello per comando di pompe dosatrici o altri dispositivi, attacchi filettati fino a 1 1/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h).								
	Totale		0,00				0,00	0,00	
13.14.200	TRATTAMENTO DELL'ACQUA								
	Contatore volumetrico lancia impulsi, centralina di controllo e sonda di livello per comando di pompe								
	A RIPORTARE							115.371,79	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							115.371,79	
59 13.14.200.3	dosatrici. Contatore volumetrico lancia impulsi con relativa centralina e sonda di livello per comando di pompe dosatrici o altri dispositivi, attacchi filettati fino a 1 1/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Contatore DN 20 (3/4). Q = 2,5.								
	Totale	cad	1,0000			1,0000			
						1,0000	235,32	235,32	
13.24 60 13.24.540	DISTRIBUZIONE ARIA Accessori per serrande tagliafuoco. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda.								
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.24.540	DISTRIBUZIONE ARIA Accessori per serrande tagliafuoco. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda.								
61 13.24.540.1	Fusibile tarato a 72° C.								
	Totale	cad	3,0000			3,0000			
						3,0000	31,06	93,18	
62 13.24.540.5	Telaio per montaggio 3 serrande.								
	Totale	cad	3,0000			3,0000			
						3,0000	222,60	667,80	
13.24 63 13.24.500	DISTRIBUZIONE ARIA Serranda tagliafuoco con cassa quadrata lunga max 500 mm, omologata REI 90. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 90, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento).								
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.24.500	DISTRIBUZIONE ARIA Serranda tagliafuoco con cassa quadrata lunga max 500 mm, omologata REI 90. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 90, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 55,0 dmq in poi (1000 x 700).								
	Totale	dmq	124,000			124,000			
						124,000	13,14	1.629,36	
13.24 65 13.24.440	DISTRIBUZIONE ARIA Serranda di regolazione circolare del tipo ad iride con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIDE costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione								
	A RIPORTARE							117.997,45	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm).							117.997,45	
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.24.440	DISTRIBUZIONE ARIA Serranda di regolazione circolare del tipo ad iride con prese di pressione per misura portata. Serranda di regolazione circolare a IRIDE costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). Diametro = 250.								
66						6,0000			
13.24.440.5	Totale	cad	6,0000			6,0000	260,76	1.564,56	
67	F.p.o. di quadro elettrico di supervisione e controllo, realizzato in carpenteria metallica con portelle cieche. L'opera comprende tutti i materiali gli interruttori i relè, l'ingegnerizzazione del sistema telematico, pagine grafiche e quant'altro necessario in modo di rendere l'opera finita, funzionante e gestibile da remoto, dall'ufficio tecnico del Comune di Firenze, come da schemi allegati.								
NP.01.01.1						1,0000			
	Totale	cad	1,0000			1,0000	12.406,22	12.406,22	
13.24	DISTRIBUZIONE ARIA								
68	Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata.								
13.24.296	Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata, di colore bianco, RAL 9010, completo di sezione di raccordo in acciaio zincato non coibentato, indicato sia per la immissione che la ripresa. E' esclusa la serranda di regolazione da installare sul condotto di alimentazione. Diametro del collo: D (mm). Portata indicativa di confort: Q (mc/h).								
	Totale					0,00	0,00	0,00	
13.24.296	DISTRIBUZIONE ARIA								
	Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata.								
	Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata, di colore bianco, RAL 9010, completo di sezione di raccordo in acciaio zincato non coibentato, indicato sia per la immissione che la ripresa. E' esclusa la serranda di regolazione da installare sul condotto di alimentazione. Diametro del collo: D (mm). Portata indicativa di confort: Q (mc/h).								
69	D = 900 Q = 244.					50,0000			
13.24.296.5	Totale	cad	50,0000			50,0000	345,46	17.273,00	
	Importo Lavori Euro							149.241,23	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		149.241,23
Oneri generici Euro	58,49	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	149.182,74	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		149.241,23

