

## CAPITOLO "E.09"

### CONDOTTI E CANNE FUMARIE

#### **AVVERTENZE**

##### **CONDOTTI E CANNE FUMARIE**

I condotti e canne fumarie dovranno sempre essere eseguiti in conformità alle prescrizioni normative. La valutazione verrà eseguita a metro lineare di reale sviluppo senza tenere conto di parti destinate a compenetrarsi e pezzi speciali.

Nel prezzo sono compresi gli oneri per fori o vani necessari per l'installazione di apparecchiature di controllo o che consentono le normali fasi di pulizia e manutenzione del manufatto. Il prezzo comprende la posa di staffe, mensole, bulloni e quant'altro necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.

#### **COMIGNOLI**

I comignoli saranno valutati a cadauno.

Il prezzo comprende la posa di staffe, mensole, bulloni, fori in murature o vetri e quant'altro necessario per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.

#### **ONERI DI SICUREZZA**

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interna al prezzo, così come previsto dalle disposizioni vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce *gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione* ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro, dovrà essere prevista *la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere*. Tale computo è generato dal progettista in base all'applicazione *delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere*.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "**Sicurezza**".

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.09	CONDOTTI E CANNE FUMARIE				
E.09.10	CONDOTTI E CANNE FUMARIE				
E.09.10.10	Condotto fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dalla 615/66, in opera completo di camera di raccolta e scarico, allacciamento a T a 90° per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura del comignolo:				
E.09.10.10.a	12x12 cm ( Euro settantaseivirgolacinquantotto )	m	76,58	36,82%	0,95%
E.09.10.10.b	14x14 cm ( Euro ottantavirgolatrentaquattro )	m	80,34	35,08%	0,90%
E.09.10.10.c	18x18 cm ( Euro novantaquattrovirgolazeronove )	m	94,09	29,89%	0,77%
E.09.10.10.d	22x22 cm ( Euro centodiciottovirgolasessantotto )	m	118,68	23,64%	0,61%
E.09.10.10.e	25x25 cm ( Euro centotrentaseivirgolazerocinque )	m	136,05	20,60%	0,53%
E.09.10.20	Canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo e da un condotto secondario di presa d'aria, per caldaie stagne a tiraggio forzato (tipo "C") idonea per installazione interne ed esterne all'edificio, posta in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento:				
E.09.10.20.a	condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm ( Euro settantaseivirgolacinquantuno )	m	76,51	23,57%	0,61%
E.09.10.20.b	condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm ( Euro ottantacinquevirgolaottanta )	m	85,80	21,00%	0,54%
E.09.10.20.c	condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm ( Euro novantunovirgolaquarantasette )	m	91,47	19,68%	0,51%
E.09.10.20.d	condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm ( Euro centovirgoladodici )	m	100,12	17,97%	0,46%
E.09.10.20.e	condotto fumi 22 x 22 cm, condotto aria 20 x 30 cm ( Euro centododivirgolatrentatre )	m	112,33	16,01%	0,41%
E.09.10.20.f	condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm ( Euro centoventisettevirgolasettantadue )	m	127,72	14,07%	0,36%
E.09.10.30	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali:				
E.09.10.30.a	diametro interno 125 mm, diametro esterno 190 mm ( Euro centosessantacinquevirgolazeroquattro )	m	165,04	12,89%	0,33%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.09.10.30.b	diametro interno 150 mm, diametro esterno 220 mm ( Euro centosettantavirgolasessantuno )	m	170,61	12,47%	0,32%
E.09.10.30.c	diametro interno 180 mm, diametro esterno 240 mm ( Euro centottantaseivirgolasettanta )	m	186,70	11,39%	0,29%
E.09.10.30.d	diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm ( Euro duecentododicivirgolaquarantacinque )	m	212,45	10,00%	0,26%
E.09.10.30.e	diametro interno 250 mm, diametro esterno 310 mm ( Euro duecentotrentunovirgolaventitre )	m	231,23	9,18%	0,24%
E.09.10.30.f	diametro interno 300 mm, diametro esterno 360 mm ( Euro duecentottantavirgolacinquantatre )	m	280,53	7,57%	0,19%
E.09.10.30.g	diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm ( Euro trecentotrentacinquevirgolaventisei )	m	335,26	6,33%	0,16%
E.09.10.40	Canna fumaria collettiva ramificata in acciaio inox a parete semplice composta da un condotto secondario in acciaio inox AISI 304 e collettore in acciaio inox AISI 316, per caldaie murali a tiraggio naturale con potenzialità minore di 23.000 W, idonea all'installazione interna alla muratura perimetrale dell'edificio, dato in opera completo del terminale antivento, dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione degli interventi murari di complemento e delle opere provvisionali:				
E.09.10.40.a	diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 160 mm ( Euro ottantaseivirgolasessanta )	m	86,60	24,67%	0,63%
E.09.10.40.b	diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 180 mm ( Euro ottantottovirgolanoventaquattro )	m	88,94	24,02%	0,62%
E.09.10.40.c	diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 200 mm ( Euro centoduevirgolatrentotto )	m	102,38	20,84%	0,54%
E.09.10.50	Condotto flessibile in acciaio inox AISI 316 a parete semplice, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali ed accessori per il montaggio, con esclusione del comignolo, delle opere murarie di complemento e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:				
E.09.10.50.a	diametro interno 80 mm ( Euro trentanovevirgolaventisette )	m	39,27	39,32%	1,01%
E.09.10.50.b	diametro interno 100 mm ( Euro quarantavirgoladieci )	m	40,10	38,50%	0,99%
E.09.10.50.c	diametro interno 120 mm ( Euro quarantunovirgolasessantatre )	m	41,63	37,06%	0,95%
E.09.10.50.d	diametro interno 130 mm ( Euro quarantatrevirgolacinquantacinque )	m	43,55	35,40%	0,91%
E.09.10.50.e	diametro interno 140 mm ( Euro quarantacinquevirgolaquarantotto )	m	45,48	33,88%	0,87%
E.09.10.50.f	diametro interno 160 mm ( Euro quarantasettevirgoladiassette )	m	47,17	32,65%	0,84%
E.09.10.50.g	diametro interno 180 mm ( Euro quarantanovevirgolaventitre )	m	49,23	31,27%	0,80%
E.09.10.50.h	diametro interno 200 mm ( Euro cinquantatrevirgolacinquantasei )	m	53,56	28,71%	0,74%
E.09.10.50.i	diametro interno 250 mm ( Euro cinquantottovirgolasettanta )	m	58,70	26,37%	0,68%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.09.10.50.j	diametro interno 300 mm ( Euro sessantanovevirgolasettantuno )	m	69,71	22,00%	0,57%
E.09.10.60	Condotto flessibile in acciaio a parete doppia, con parete interna in acciaio inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali e accessori per il montaggio con esclusione del comignolo, delle opere murarie e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:				
E.09.10.60.a	diametro interno 180 mm ( Euro settantaduevirgolatredici )	m	72,13	21,26%	0,55%
E.09.10.60.b	diametro interno 200 mm ( Euro settantaseivirgolasesessantanove )	m	76,69	19,98%	0,51%
E.09.10.60.c	diametro interno 250 mm ( Euro ottantanovevirgolazerozero )	m	89,00	17,20%	0,44%
E.09.10.60.d	diametro interno 300 mm ( Euro novantottovirgolaquarantacinque )	m	98,45	15,54%	0,40%
E.09.20	COMIGNOLI E ASPIRATORI				
E.09.20.10	Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna:				
E.09.20.10.a	14 x 14 cm ( Euro quarantottovirgolaventitre )	cad	48,23	20,01%	0,51%
E.09.20.10.b	22 x 22 cm ( Euro sessantatrevirgolatrentanove )	cad	63,39	15,20%	0,39%
E.09.20.10.c	25 x 25 cm ( Euro ottantottovirgolaottantadue )	cad	88,82	18,77%	0,48%
E.09.20.20	Aspiratore eolico formato da un globo in acciaio inox ruotante su un asse dello stesso materiale, posto in opera su condotto fumario già esistente, del diametro nominale di:				
E.09.20.20.a	160 mm ( Euro centoventisettevirgolaquarantanove )	cad	127,49	5,20%	0,13%
E.09.20.20.b	200 mm ( Euro centoquarantunovirgolasesessanta )	cad	141,60	4,68%	0,12%
E.09.20.20.c	240 mm ( Euro centosessantaduevirgolacinquantasei )	cad	162,56	4,08%	0,10%