

---

## INDICE

<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	1
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	1
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	2
<b>4</b>	<b>SIMBOLI, GRANDEZZE E UNITÀ DI MISURA</b>	3
prospetto 1	Simboli.....	3
prospetto 2	Pedici .....	4
<b>5</b>	<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>	4
<b>6</b>	<b>PROCEDIMENTO DI CALCOLO - CRITERI FONDAMENTALI</b>	5
6.1	Configurazioni della canna fumaria.....	5
figura 1	Canna fumaria collettiva monoflusso .....	6
figura 2	Canna fumaria collettiva combinata con condotti separati .....	7
figura 3	Canna fumaria collettiva combinata con condotti adiacenti .....	8
figura 4	Canna fumaria collettiva combinata con condotti coassiali .....	9
6.2	Generalità.....	9
6.3	Relazioni e grandezze fondamentali per il calcolo .....	10
<b>7</b>	<b>PROCEDIMENTO DI CALCOLO</b>	12
7.1	Generalità.....	12
figura 5	Schema dei flussi in condotti coassiali .....	14
figura 6	Parametri del calcolo .....	14
7.2	Portata in massa e temperatura alla confluenza di due flussi .....	15
7.3	Perdita di carico per resistenze fluidodinamiche in un tratto rettilineo di condotto .....	15
7.4	Variazione di temperatura in un tratto di condotto .....	16
7.5	Pressioni in un tratto di condotto .....	19
7.6	Massima variazione consentita fra due iterazioni successive .....	19
<b>8</b>	<b>CRITERI DI VERIFICA</b>	19
8.1	Pressione effettiva.....	19
8.2	Temperatura.....	20
8.3	Velocità.....	21
prospetto 1	Temperature invernali minime adottate per il calcolo dell'aria esterna .....	21
<b>APPENDICE A (informativa)</b>	<b>COEFFICIENTI DI PERDITA LOCALIZZATA</b>	24
figura A.1	Convergenza a T, rotonda .....	24
prospetto A.1	Convergenza a T, rotonda .....	24
figura A.2	Terminale di scarico .....	24
prospetto A.2	Terminale di scarico .....	24
figura A.3	Apertura di ingresso dell'aria sul lato di un condotto .....	25
prospetto A.3	Apertura di ingresso dell'aria sul lato di un condotto .....	25
<b>APPENDICE B (informativa)</b>	<b>CORRISPONDENZA TRA I SIMBOLI E I PEDICI DELLA PRESENTE NORMA E DELLA UNI EN 13384-1:2019</b>	26
prospetto B.1	Corrispondenza tra i simboli della presente norma e della UNI EN 13384-1:2019 .....	26
prospetto B.2	Corrispondenza tra i pedici della UNI 10641 e della UNI EN 13384-1:2019 .....	26
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	27

---

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

## SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma definisce i criteri per la progettazione e la verifica delle dimensioni interne delle canne fumarie collettive a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C muniti di ventilatore nel circuito di combustione, di qualunque portata termica, ai fini della sicurezza nell'evacuazione dei prodotti della combustione.

La presente norma è da considerarsi complementare alla UNI EN 13384-2 e si applica per i casi non previsti da quest'ultima in particolare, si applica alle:

- 1) canne collettive monoflusso asservite ad apparecchi di tipo C6<sup>1)</sup>, con un numero di allacciamenti, posizionati uno per piano, maggiore di 5 e non maggiore di 8;
- 2) canne collettive asservite ad apparecchi di tipo C4 e C8, posizionati uno per piano, con un massimo di 8 allacciamenti.

La norma si applica, inoltre, alla verifica dimensionale di canne collettive esistenti (monoflusso e/o a flusso bilanciato con un numero di allacciamenti maggiore di 1).

Tale verifica può essere funzionale al riutilizzo di una canna fumaria esistente con l'allacciamento di apparecchi non similari tra loro, secondo quanto previsto dalla UNI 7129-3. Per tale verifica è possibile utilizzare, in alternativa alla presente norma, la UNI EN 13384-2.

La presente norma non tratta l'installazione, per la quale occorre riferirsi alle specifiche norme vigenti (per esempio: UNI 7129-3), alle istruzioni fornite dal fabbricante della canna fumaria e dal fabbricante degli apparecchi, oltre alle eventuali istruzioni fornite dal progettista del sistema e/o dal responsabile per la sicurezza del cantiere.

La presente norma non si applica a:

- camini singoli;
- canne collettive combinate per apparecchi C6;
- canne collettive previste per funzionare in pressione positiva rispetto all'ambiente esterno.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente norma come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI 7129-3	Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 3: Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione
UNI EN 13384-1:2019	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un unico apparecchio a combustione
UNI EN 13384-2	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 2: Camini asserviti a più apparecchi di riscaldamento
UNI EN 15287-1	Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini - Parte 1: Camini per apparecchi di riscaldamento a tenuta non stagna
UNI EN 1749	Classificazione degli apparecchi a gas in funzione del metodo di adduzione dell'aria comburente e di evacuazione dei prodotti della combustione (tipi).

1) Per la classificazione degli apparecchi vedere UNI EN 1749.