

## QUADRO NORMATIVO

### Riferimenti normativi per la conformazione e il dimensionamento

Nelle tabelle sottostanti, vengono riportati i riferimenti normativi per la progettazione dei sistemi di scarico dei prodotti della combustione per apparecchi alimentati a gas metano o a combustibile solido. A seconda del combustibile, c'è un'ulteriore suddivisione riguardante la tipologia di apparecchio e la potenza, che porta quindi a identificare le specifiche norme di riferimento per quanto riguarda la conformazione (costruzione della composizione moduli come ispezioni, "T", riduzioni, gomiti, etc.) e il dimensionamento (metodo termo-fluidodinamico tramite il quale è possibile verificare la corretta sezione del sistema di scarico dei fumi). L'obiettivo di tale classificazione, consiste nell'indirizzare la progettazione, nei singoli e rispettivi casi, verso strumenti il più possibile adeguati.

Combustibile	Apparecchio	Portata termica	SCARICO A TETTO
Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi	D. Lgs. n. 102 del 41'07" 4 + regolamenti locali di Igiene-tipo

Combustibile	Apparecchio	Portata termica	Conformazione	Dimensionamento	Sistema fumario
Gas	Tipo B	< 35 Kw	UNI 7129-3	UNI EN 13384-1	Camino e canale
				UNI 10640	Collettiva
	Tipo C a condensazione	< 35 Kw	UNI 7129-3	UNI EN 13384-1	Camino e canale
				UNI EN 13384-2 UNI EN 13384-2 e UNI 10641	Camino e collettore Collettiva
	Aria aspirata	> 35 Kw	UNI 11528	UNI EN 13384-1	Camino e canale
	Aria soffiata	> 35 Kw	UNI 11528	UNI EN 13384-1	Camino e canale
	Aria soffiata a condensazione	> 35 Kw	UNI 11528	UNI EN 13384-1	Camino e canale
				UNI EN 13384-2	Camino e collettore
Cappa cucina domestica	< 35 Kw	UNI 7129-3	UNI EN 13384-1	Camino e canale	
Cappa cucina professionale	Qualsiasi	UNI 8723	UNI EN 13384-1	Camino e canale	

Combustibile	Apparecchio	Potenza termica	Conformazione	Dimensionamento	Sistema fumario
Pellet	Stufa	≤ 35 Kw	UNI 10683	UNI EN 13384-1	Camino e canale
	Caldaia				
Legna	Stufa	≤ 35 Kw	UNI 10683	UNI EN 13384-1	Camino e canale
	Caldaia				
	Caminetto				

Le presenti tabelle, non intendono sostituirsi al normale percorso di normative tecniche e disposizioni legislative vigenti. Il loro scopo è puramente tecnico commerciale e mira ad orientare il progettista nella scelta dei sistemi di scarico dei prodotti della combustione.

## Norme per la progettazione-installazione-controllo e manutenzione-sicurezza

<b>UNI 7129-1-2-3-4-5</b>	Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 1: Impianto interno - Parte 2: Installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione e aerazione dei locali di installazione - Parte 3: Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione - Parte 4: Messa in servizio degli impianti/apparecchi - Parte 5: Sistemi per lo scarico delle condense.
<b>UNI 8723</b>	Impianti a gas per l'ospitalità professionale di comunità e similare - Progettazione, installazione e messa in servizio.
<b>UNI 10640</b>	Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale. Progettazione e verifica.
<b>UNI 10683</b>	Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione.
<b>UNI 10738</b>	Impianti alimentati a gas, per uso domestico, in esercizio. Linee guida per la verifica dell'idoneità al funzionamento in sicurezza.
<b>UNI 10845</b>	Impianti a gas per uso civile - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica e risanamento.
<b>UNI 10847</b>	Polizia di sistemi fumari per generatori e apparecchi alimentati con combustibili liquidi e solidi - Linee guida e procedure.
<b>UNI 11278</b>	Sistemi metallici di evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi e generatori a combustibile liquido o solido - Criteri di scelta in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto.
<b>UNI 11528</b>	Impianti a gas di portata termica maggiore di 35 kW - Progettazione, installazione e messa in servizio.
<b>D.Lgs n.102</b>	Scarico a tetto.
<b>D.Lgs n.152 + D.Lvo n.128</b>	Norme in materia ambientale - Parte quinta: Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera - Allegato IX: parte II: Requisiti tecnici e costruttivi.
<b>D.M. n. 37</b>	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
<b>D.P.R. n.412 + D.P.R. n.551</b>	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n.10.
<b>LEGGE n.221</b>	Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.
<b>LEGGE n.1083</b>	Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile.

## Norme per il dimensionamento

<b>UNI 10640</b>	Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale. Progettazione e verifica.
<b>UNI 10641</b>	Canne fumarie collettive a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione. Progettazione e verifica.
<b>UNI EN 13384-1-2-3</b>	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio - Parte 2: Camini asserviti a più apparecchi da riscaldamento - Parte 3: Metodi per l'elaborazione di diagrammi e tabelle per camini asserviti ad un solo apparecchio di riscaldamento.

## Norme per la marcatura CE-dichiarazioni di conformità-capitolati-requisiti e test

<b>UNI EN 1443</b>	Camini - Requisiti generali.
<b>UNI EN 1856-1-2</b>	Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 1: Prodotti per sistemi camino - Parte 2: Condotti interni e canali da fumo metallici.
<b>UNI EN 13216-1</b>	Camini - Metodi di prova per sistemi di camini - Parte 1: Metodi di prova generali.
<b>UNI EN 14241-1</b>	Camini - Sigilli di elastomeri e sigillanti di elastomeri - Requisiti dei materiali e metodi di prova - Parte 1: Sigilli nei condotti di scarico.
<b>UNI EN 14471</b>	Camini - Sistemi di camini con condotti interni di plastica - Requisiti e metodi di prova.