

Quadro normativo

Riferimenti normativi per la conformazione e il dimensionamento

Nelle tabelle sottostanti sono riportati i riferimenti normativi per la progettazione dei sistemi di scarico dei prodotti della combustione suddivisi in funzione della potenza termica del generatore (kW), del tipo di combustibile (gassoso, liquido o solido), del tipo di combustione (naturale, forzata, ad aria aspirata, soffiata o a condensazione), della parte dell'impianto fumario (condotto intubato, camino singolo, canna collettiva o collettore da fumo), della conformazione (costruzione della composizione moduli come ispezioni, "T", riduzioni, gomiti etc.) e del dimensionamento (metodo termo-fluidodinamico tramite il quale è possibile verificare la corretta sezione del sistema scarico fumi). L'obiettivo di tale classificazione consiste nell'indirizzare la progettazione, nei singoli e rispettivi casi, verso strumenti il più possibile adeguati.

Tipologia apparecchio		Qualsiasi portata termica e combustibile			
		Obbligo di scarico a tetto DPR n.412/93 + DPR n.551/99			
Qualsiasi apparecchio					
Tipologia apparecchio		Portata termica minore di 35 kW alimentato con combustibile gassoso			
		Condotto intubato	Camino singolo	Canna collettiva	Collettore da fumo
"B" tiraggio naturale	Conformazione	UNI 7129-3/08 UNI 10845/00	UNI 7129-3/08	UNI 7129-3/08 UNI 10640/97	UNI 7129-3/08
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI 10640/97	UNI EN 13384-2/09
"C" tiraggio forzato	Conformazione	UNI 7129-3/08 UNI 10845/00	UNI 7129-3/08 UNI 10641/97	UNI 7129-3/08 UNI 10641/97	non normato
	Dimensionamento	UNI 10641/97 UNI EN 13384-1/08	UNI 10641/97 UNI EN 13384-1/08	UNI 10641/97 UNI EN 13384-2/09	non normato
"C" tiraggio forzato a condensazione	Conformazione	UNI 7129-3/08 UNI 11071/03	UNI 7129-3/08 UNI 11071/03	UNI 7129-3/08 UNI 10641/97	non normato
	Dimensionamento	UNI 10641/97 UNI EN 13384-1/08	UNI 10641/97 UNI EN 13384-1/08	UNI 10641/97 UNI EN 13384-2/09	non normato
Cappe da cucina	Conformazione	UNI 7129-3/08	UNI 7129-3/08	UNI 7129-3/08	non normato
	Dimensionamento	Metodo G.B.D.	Metodo G.B.D.	Metodo G.B.D.	non normato
Forni e cappe per cucine professionali e di comunità	Conformazione	non normato	UNI 8723/86	non normato	non normato
	Dimensionamento	Metodo G.B.D.	Metodo G.B.D.	non normato	non normato
Tipologia apparecchio		Portata termica minore di 35 kW alimentato con combustibile solido			
		Condotto intubato	Camino singolo		
Aria aspirata	Conformazione	UNI EN 15287-1/08		UNI 10683/05	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08		UNI EN 13384-1/08	
Aria soffiata	Conformazione	UNI EN 15287-1/08		UNI 10683/05	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08		UNI EN 13384-1/08	
Caminetti e stufe	Conformazione	UNI EN 15287-1/08		UNI 10683/05	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08		UNI EN 13384-1/08	
Tipologia apparecchio		Portata termica maggiore di 35 kW alimentato con combustibile gassoso			
		Condotto intubato	Camino singolo	Collettore da fumo	
Aria aspirata	Conformazione	UNI 7129/72 UNI EN 15287-1/08	UNI 7129/72 UNI EN 15287-1/08	UNI 7129/72	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-2/09	
Aria soffiata	Conformazione	UNI 7129/72 UNI EN 15287-1/08	UNI 7129/72 UNI EN 15287-1/08	UNI 7129/72	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-2/09	
Aria soffiata a condensazione	Conformazione	UNI EN 15287-1/08	UNI EN 15287-1/08	Metodo G.B.D.	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-2/09	
Tipologia apparecchio		Portata termica maggiore di 35 kW alimentato con combustibile liquido			
		Condotto intubato	Camino singolo	Collettore da fumo	
Aria aspirata	Conformazione	DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-2/09	
Aria soffiata	Conformazione	DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-2/09	
Aria soffiata a condensazione	Conformazione	UNI EN 15287-1/08	UNI EN 15287-1/08	DLvo n.152/06	
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-1/08	UNI EN 13384-2/09	
Tipologia apparecchio		Qualsiasi portata termica alimentato con combustibile gassoso o liquido			
		Camino singolo	Collettore da fumo		
Motori endotermici a scoppio o turbina	Conformazione	Metodo G.B.D.	Metodo G.B.D.		
	Dimensionamento	UNI EN 13384-1/08	Metodo G.B.D.		

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 della GBD Spa

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

UNI 7129-1:2008	Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione - Progettazione e installazione - Parte 1: Impianto interno
UNI 7129-2:2008	Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione - Progettazione e installazione - Parte 2: Installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione e aerazione dei locali di installazione
UNI 7129-3:2008	Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione - Progettazione e installazione - Parte 3: Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione
UNI 7129-4:2008	Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione - Progettazione e installazione - Parte 4: Messa in servizio degli impianti/apparecchi
UNI/TS 11278:2008	Camini/ canali da fumo/condotti /canne fumarie metallici - Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto.
UNI EN 15287-2:2008	Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini - Parte 2: Camini per apparecchi a tenuta stagna
UNI EN 15287-1:2008	Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini - Parte 1: Camini per apparecchi di riscaldamento a tenuta non stagna.
DLvo n.81:2008	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
DM n.37:2008	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.
UNI 8364-1-2-3:2007	Impianti di riscaldamento - Parte 1: Esercizio - Parte 2: Conduzione - Parte 3: Controllo e manutenzione
DLvo n.152:2006	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
UNI 10683:2005	Generatori di calore alimentati a legna o da altri biocombustibili solidi - Requisiti di installazione.
UNI 11071:2003	Impianti a gas per uso domestico asserviti ad apparecchi a condensazione e affini - Criteri per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione.
UNI 10845:2000	Impianti a gas per uso domestico - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione ed intubamento.
UNI 7131:1999	Impianti a GPL per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione.
UNI 10738:1998	Impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico preesistenti alla data del 13 marzo 1990 - Linee guida per la verifica delle caratteristiche funzionali
UNI 10641:1997	Canne fumarie collettive e camini a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione. Progettazione e verifica.
UNI 10640:1997	Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale. Progettazione e verifica.
UNI 10436:1996	Caldaie a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione.
UNI 10435:1995	Impianti di combustione alimentati a gas con bruciatori ad aria soffiata di portata termica nominale maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione.
DPR n.412:1993 + DPR n.551:1999	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.
UNI 8723:1986 + A207:1987	Impianti a gas per apparecchi utilizzati in cucine professionali e di comunità. Prescrizioni di sicurezza.
UNI 7129:1972 + FA195:1985	Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e manutenzione.
LEGGE n.1083:1971	Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile

■ Norme per il dimensionamento

UNI EN 13384-1:2008	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio.
UNI EN 13384-3:2006	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 3: Metodi per l'elaborazione di diagrammi e tabelle per camini asserviti ad un solo apparecchio di riscaldamento.
UNI EN 13384-2:2009	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 2: Camini asserviti a più apparecchi da riscaldamento.
UNI 10641:1997	Canne fumarie collettive e camini a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione. Progettazione e verifica.
UNI 10640:1997	Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale. Progettazione e verifica.

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

UNI EN 1856-1:2009	Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 1: Prodotti per sistemi camino.
UNI EN 1859:2009	Camini - Camini metallici - Metodi di prova.
UNI EN 1856-2:2009	Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 2: Condotti interni e canali da fumo metallici
UNI EN 14471:2005	Camini - Sistemi di camini con condotti interni di plastica - Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 14241-1:2005	Camini - Sigilli di elastomeri e sigillanti di elastomeri - Requisiti dei materiali e metodi di prova - Parte 1: Sigilli nei condotti di scarico
UNI EN 1443:2005	Camini - Requisiti generali.