

---

## INDICE

---

<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>1</b>
prospetto	Norme di riferimento degli apparecchi.....	1
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>2</b>
figura	Componenti e accessori di un camino.....	4
<b>4</b>	<b>SCHEMA FUNZIONALE DELLE OPERAZIONI</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ATTIVITÀ PRELIMINARI</b>	<b>7</b>
5.1	Generalità.....	7
5.2	Verifiche preventive .....	7
5.3	Idoneità del sistema di evacuazione fumi.....	7
5.4	Idoneità delle prese d'aria esterne .....	8
<b>6</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>8</b>
6.1	Generalità.....	8
6.2	Installazione con coesistenza di più apparecchi.....	8
6.3	Idoneità dei locali di installazione.....	8
6.4	Ventilazione ed aerazione dei locali di installazione.....	9
prospetto	Prese d'aria.....	10
6.5	Sistema di evacuazione dei fumi.....	10
figura	Distanze da rispettare nell'attraversamento di materiali combustibili .....	12
prospetto	Distanze da rispettare nell'attraversamento di materiali combustibili .....	12
figura	Esempi di corretto collegamento al camino .....	13
figura	Canale da fumo e raccordi .....	14
figura	Esempi di canali da fumo .....	15
figura	Zona di rispetto per quota di sbocco .....	19
prospetto	Zona di rispetto per la quota di sbocco sopra il tetto in pendenza ( $\beta > 10^\circ$ ) .....	19
figura	Posizionamento delle antenne .....	20
figura	Zona di rispetto per il posizionamento di comignoli/terminali di scarico .....	20
prospetto	Quote di sbocco in funzione della distanza tra comignoli/terminali di scarico .....	21
figura	Posizionamento dei comignoli/terminali in prossimità di lucernari ed abbaini apribili .....	21
prospetto	Quota di sbocco in prossimità di lucernari e abbaini apribili .....	21
prospetto	Quota di sbocco relativa al piano di calpestio.....	22
figura	Quota di sbocco di un tetto piano in presenza di ostacolo o edificio privo di aperture .....	22
prospetto	Distanze in funzione della distanza del terminale dall'ostacolo privo di aperture (tetto con inclinazione $\beta \leq a 10^\circ$ (17,6%)) .....	22
prospetto	Distanze in funzione della distanza del terminale dell'ostacolo privo di aperture (tetto con inclinazione $\beta > di 10^\circ$ (17,6%)) .....	23
prospetto	Quote di sbocco in funzione della distanza del terminale dell'ostacolo privo di aperture .....	23
figura	Quota di sbocco di un tetto in presenza di ostacolo o edificio con aperture .....	23
prospetto	Distanze in funzione della distanza del terminale dell'ostacolo con aperture .....	23
prospetto	Quote di sbocco in funzione della distanza del terminale dell'ostacolo di aperture .....	23
6.6	Montaggio e posa in opera .....	24
figura	Protezione termica della trave (esempi costruttivi) .....	25
figura	Distanze riferite al volume interno del focolare .....	25
figura	Zona di irraggiamento .....	26
6.7	Prove di accensione .....	26
6.8	Rivestimenti e finiture .....	27

<b>7</b>	<b>DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL'INSTALLAZIONE</b>	27
7.1	Generalità .....	27
7.2	Installazione effettuata da soggetti diversi.....	27
<b>8</b>	<b>CONTROLLO E MANUTENZIONE</b>	28
8.1	Controlli preliminari.....	28
8.2	Periodicità delle operazioni.....	29
prospetto 13	Periodicità delle operazioni di manutenzione .....	29
8.3	Operazioni di manutenzione.....	29
8.4	Controllo a fine operazioni.....	30
8.5	Rapporto di controllo e manutenzione .....	31
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>A ESEMPIO DI PLACCA CAMINO</b>	32
<b>APPENDICE (normativa)</b>	<b>B REQUISITI DEI PRODOTTI PER IL SISTEMA DI EVACUAZIONE FUMI</b>	33
B.1	Esempio di designazione generale dei componenti del sistema di evacuazione fumi .....	33
B.2	Classe di temperatura .....	33
B.3	Classe di resistenza al fuoco di fuliggine .....	33
B.4	Classe di pressione (tenuta ai fumi) .....	33
prospetto B.1	Apparecchi a combustibile solido pressurizzati o aspirati .....	34
B.5	Resistenza all'umidità (impermeabilità) .....	34
B.6	Classe o livello di resistenza alla corrosione specifiche del materiale costituente la parete interna .....	34
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>C INTERVENTI PARZIALI SU IMPIANTI DI NUOVA REALIZZAZIONE</b>	35
prospetto C.1	Verifiche e documentazione da rilasciare a seguito di interventi parziali su impianti di nuova realizzazione .....	35
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>D RAPPORTO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE</b>	36
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>E FORMULA PER LA CONVERSIONE DEI GRADI DI PENDENZA DEL TETTO IN PERCENTUALE</b>	39
prospetto E.1	Valori equivalenti di inclinazione tra gradi e percentuale.....	39
<b>APPENDICE (normativa)</b>	<b>F CALCOLO SEMPLIFICATO DELLA DEPRESSIONE</b>	40
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	41

## SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma definisce i requisiti di verifica, installazione, controllo e manutenzione di impianti destinati al riscaldamento ambiente e/o alla produzione di acqua calda sanitaria e/o alla cottura dei cibi, con apparecchi sia a tiraggio naturale lato fumi che a tiraggio forzato, di potenza termica nominale  $\leq 35$  kW alimentati con biocombustibili solidi di cui alle norme della serie UNI EN 14961.

La norma si applica sia agli impianti con apparecchi alimentati manualmente sia a quelli con apparecchi a caricamento automatico, installati in locali e relative pertinenze.

Nel prospetto 1 sono riportate le diverse categorie di apparecchi degli impianti oggetto della presente norma e la relativa norma di prodotto.

La norma si applica anche agli apparecchi costruiti e/o assemblati in opera o su misura, inclusi quelli non rientranti nella UNI EN 15544.

prospetto 1

### Norme di riferimento degli apparecchi

Categorie di apparecchi	Norma di riferimento
A focolare chiuso	UNI EN 13229
A focolare aperto	UNI EN 13229
Stufe	UNI EN 13240
Stufe ad accumulo	UNI EN 15250
Termocucine	UNI EN 12815
Caldaie	UNI EN 303-5
Stufe assemblate in opera	UNI EN 15544
Stufe a pellet	UNI EN 14785

La norma si applica anche ad impianti con apparecchi installati in spazi coperti adiacenti alle abitazioni (per esempio portici, pompeiane, verande) ad eccezione delle prescrizioni non pertinenti quali per esempio:

- prese d'aria;
- coesistenza con altri apparecchi;
- volumi minimi.

## 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 8364-3	Impianti di riscaldamento - Parte 3: Controllo e manutenzione
UNI 10847	Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi - Manutenzione e controllo - Linee guida e procedure
UNI/TS 11278	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 303-5	Caldaie per riscaldamento - Parte 5: Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcatura
UNI EN 1443	Camini - Requisiti generali