

INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	1
3	TERMINI E DEFINIZIONI	2
4	REQUISITI DI UN SISTEMA	3
4.1	Idoneità.....	3
4.2	Funzionalità.....	3
4.3	Caratteristiche strutturali.....	3
figura 1	Esempi di camini addossati e non addossati	4
figura 2	Esempi di intercapedine libera e relativa superficie minima per condotto intubato avente superficie interna $S1 \leq 100 \text{ cm}^2$	4
figura 3	Intubamento in asola tecnica di sezione quadrangolare con superficie interna del condotto intubato $S1 > 100 \text{ cm}^2$	5
figura 4	Intubamento in asola tecnica di sezione circolare con superficie interna del condotto intubato $S1 > 100 \text{ cm}^2$	5
4.4	Tenuta	5
5	MOTIVAZIONI PER LA VERIFICA DEI REQUISITI	6
5.1	Motivazioni per la verifica dell'idoneità	6
5.2	Motivazioni per la verifica della funzionalità	6
5.3	Motivazioni per la verifica delle caratteristiche strutturali e della tenuta	6
5.4	Motivazioni per la verifica delle caratteristiche strutturali e della funzionalità	7
6	ESECUZIONE DELLE VERIFICHE	7
6.1	Verifica della funzionalità.....	7
6.2	Verifica delle caratteristiche strutturali.....	10
6.3	Verifica della tenuta di camini/canne fumarie/condotti intubati	10
figura 5	Perimetro di riferimento da considerare per la determinazione della superficie sulla quale calcolare la perdita (indicato in grassetto)	11
6.4	Relazione tecnica	11
7	ADEGUAMENTO/RISANAMENTO/RISTRUTTURAZIONE	11
7.1	Generalità.....	11
7.2	Risanamento interno di camini, canne fumarie, asole tecniche esistenti.....	11
figura 6	Esempi di risanamento interno di camini o canne fumarie	12
7.3	Trattamento di camini/canne fumarie contenenti amianto.....	12
APPENDICE A (normativa)	VERIFICA DELLA FUNZIONALITÀ DELLE APERTURE DI VENTILAZIONE MEDIANTE LA MISURA DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE STATICA	13
A.1	Metodo di verifica	13
prospetto A.1	Caratteristiche degli strumenti di misura della pressione.....	13
A.2	Procedura di verifica	13
APPENDICE B (normativa)	METODOLOGIE DI VERIFICA DEL TIRAGGIO ESISTENTE TRA LA SEZIONE DI USCITA DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE DA APPARECCHIO DI TIPO B A TIRAGGIO NATURALE E IL LOCALE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO MEDESIMO	14
B.1	Premessa	14
B.2	Metodologie di verifica del corretto tiraggio	14
APPENDICE C (normativa)	TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DEGLI STRUMENTI PER EFFETTUARE LE VERIFICHE DI TENUTA E DI PRESSIONE	19

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma, con riferimento ai sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione, prescrive i criteri da adottare per:

- la verifica della funzionalità e/o l'idoneità di sistemi in servizio, asserviti ad apparecchi alimentati a gas;
- la verifica delle caratteristiche strutturali e di tenuta di sistemi esistenti, per i quali è previsto il collegamento di apparecchi alimentati a gas;
- l'adeguamento di sistemi esistenti che a seguito di verifica risultano non soddisfare in tutto o in parte i requisiti di funzionalità prescritti dalla presente norma;
- il risanamento, mediante tecniche di rivestimento interno, di camini e canne fumarie esistenti che, a seguito di verifica, risultano non soddisfare in tutto o in parte i requisiti di idoneità prescritti dalla presente norma.

La presente norma si applica ai sistemi per l'adduzione di aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione ai quali siano collegati o si intendano collegare apparecchi di tipo B o di tipo C, alimentati a gas, inseriti in impianti ad uso civile.

Essa non si applica a:

- sistemi asserviti ad apparecchi di tipo A;
- sistemi asserviti ad apparecchi di cottura;
- sistemi asserviti ad apparecchi con scarico diretto all'esterno;
- ristrutturazione di camini e/o canne fumarie (per esempio demolizione e successiva ricostruzione anche se con materiali e/o tecniche diverse, intubamento, rifacimenti parziali);
- sistemi di raccolta e smaltimento della condensa prodotta dalla combustione.

Nota 1 Nei sistemi esistenti rientrano anche gli impianti realizzati parzialmente e quelli posati in alloggi incompiuti.

Nota 2 Per la ristrutturazione di camini e/o canne fumarie si applicano le norme specifiche di installazione (per esempio: UNI 7129-3, UNI 11528).

RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma tecnica 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 7128	Impianti a gas per uso civile - Termini e definizioni
UNI 7129	Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e manutenzione
UNI 10389-1	Generatori di calore - Analisi dei prodotti della combustione e misurazione in opera del rendimento di combustione - Parte 1: Generatori di calore a combustibile liquido e/o gassoso
UNI 10640	Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale. Progettazione e verifica.
UNI 10641	Canne fumarie collettive a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione - Progettazione e verifica
UNI 11528	Impianti a gas di portata termica maggiore di 35 kW - Progettazione, installazione e messa in servizio.
UNI 13384-1	Camini - Metodi di calcolo termo e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti ad un unico apparecchio di riscaldamento
UNI 13384-2	Camini - Metodi di calcolo termo e fluido dinamico - Parte 2: Camini asserviti a più apparecchi di riscaldamento