

---

## INDICE

<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITI DI UN SISTEMA</b>	<b>3</b>
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 $S_1 \leq 100 \text{ cm}^2$ .....	4
figura 3	Intubamento in asola tecnica di sezione quadrangolare con superficie interna del condotto intubato $S_1 > 100 \text{ cm}^2$ .....	5
figura 4	Intubamento in asola tecnica di sezione circolare con superficie interna del condotto intubato $S_1 > 100 \text{ cm}^2$ .....	5
4.4	Tenuta .....	5
<b>5</b>	<b>MOTIVAZIONI PER LA VERIFICA DEI REQUISITI</b>	<b>6</b>
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
<b>6</b>	<b>ESECUZIONE DELLE VERIFICHE</b>	<b>7</b>
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
<b>7</b>	<b>ADEGUAMENTO/RISANAMENTO/RISTRUTTURAZIONE</b>	<b>11</b>
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
<b>APPENDICE A</b> (normativa)	<b>VERIFICA DELLA FUNZIONALITÀ DELLE APERTURE DI VENTILAZIONE MEDIANTE LA MISURA DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE STATICÀ</b>	<b>13</b>
A.1	Metodo di verifica .....	13
prospetto A.1	Caratteristiche degli strumenti di misura della pressione .....	13
A.2	Procedura di verifica .....	13
<b>APPENDICE B</b> (normativa)	<b>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</b>	<b>14</b>
B.1	Premessa .....	14
B.2	Metodologie di verifica del corretto tiraggio .....	14
<b>APPENDICE C</b> (normativa)	<b>TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DEGLI STRUMENTI PER EFFETTUARE LE VERIFICHE DI TENUTA E DI PRESSIONE</b>	<b>19</b>

## 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