

NOVITA' 7129:2015

PARTE 3 SISTEMI DI EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Canna fumaria collettiva in pressione positiva	<p>La novità più importante, introdotta dall'edizione 2015 della norma, è relativa alla possibilità di evacuare i prodotti della combustione attraverso canne fumarie collettive in pressione positiva. Tale possibilità è riservata a canne fumarie allacciate ad apparecchi a condensazione tipo C, dichiarati idonei dal fabbricante per tale applicazione e dotati di dispositivo di non ritorno, per impedire il deflusso dei prodotti della combustione attraverso apparecchi collegati e momentaneamente spenti. Le canne fumarie collettive in pressione positiva, inoltre, devono rispondere ai seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere specificatamente dimensionate per funzionamento in pressione positiva, secondo le metodologie di calcolo previste dalla UNI EN 13384-2; - avere classe di pressione non inferiore a P1 se posizionate all'interno dell'edificio o P2 se posizionate all'esterno e non addossate ad esso; - avere andamento prevalentemente verticale, sono ammessi non più di due cambiamenti di direzione con angolo non superiore a 45°; - avere diametro interno uguale per tutto lo sviluppo; - se interna all'edificio, essere installate all'interno di un'asola termica realizzata con materiale incombustibile (classe A1) e dotata di una intercapedine opportunamente dimensionata; - essere dotate di dispositivo per il drenaggio delle condense, che ne garantisca la tenuta, per esempio mediante sifone; - essere progettata per avere una pressione massima interna non maggiore di 25 Pa in condizioni di normale funzionamento, secondo UNI EN 13384-2. In numero degli apparecchi allacciabili ad una canna fumaria collettiva in pressione positiva è definito in alternativa: - dal fabbricante, nel caso di canne fumarie collettive che costituiscono un sistema unico con gli apparecchi collegati; - dal progettista, UNI EN 13384-2. Il numero massimo di apparecchi allacciabili per ogni piano è 2, in questo caso con distanza tra due allacciamenti consecutivi (tra interasse) non minore di due diametri della canna fumaria collettiva. <p>In caso di sostituzione di uno o più apparecchi collegati a canna fumaria collettiva in pressione positiva, i nuovi apparecchi devono avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere dello stesso tipo e dichiarati idonei per questo utilizzo; - avere condizioni di combustione e caratteristiche equivalenti a quelle riportate sul libretto d'uso e manutenzione dell'apparecchio sostituito; - avere portata termica nominale massima non superiore a quella prevista dal progetto o a quella dell'apparecchio sostituito.
Sostituzione di un apparecchio collegato ad una canna fumaria collettiva esistente	<p>È necessario garantire la compatibilità dell'intervento mediante la conservazione della similarità degli apparecchi allacciati e della funzionalità dell'intero sistema. In deroga a ciò è consentito sostituire un apparecchio di tipo C convenzionale con uno a condensazione, solo in presenza di verifica di dimensionamento, secondo UNI EN 13384-2, UNI 10641 o altro metodo di comprovata efficacia, che preveda la possibilità di sostituire tutti gli apparecchi collegati con apparecchi a condensazione, anche in momenti diversi, e garantisca la funzionalità in ogni condizione.</p>
	<p>Tra le altre novità relative ai sistemi fumari in pressione positiva installati all'interno degli edifici ricordiamo che, al termine della loro installazione è necessario verificarne la tenuta seguendo la procedura prevista. La prova, effettuata ad una pressione di 200 Pa, ha esito positivo per valori di perdita non superiore a 0,006 l/sm².</p>

Utilizzo condotti in plastica	<p>Tale prova può essere evitata quando è presente almeno una delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'intercapedine risulta avere la sezione di aerazione maggiore o uguale al 150% della sezione del sistema fumario e la sezione totale dell'asola tecnica (comprensiva di intercapedine e condotto di scarico) è non minore di 115cm²; - l'intercapedine è utilizzata per il prelievo dell'aria comburente; - il sistema fumario è fornito e definito da un unico fabbricante che specifica le istruzioni per il montaggio e la messa in servizio.
Limitazioni all'uso di prodotti porcellanati	<p>I camini, le canne fumarie e i condotti intubati di materiale plastico possono essere utilizzati solo in abbinamento a caldaie a condensazione. È ammesso l'impiego di tali prodotti anche con apparecchi a bassa temperatura, nel caso in cui questi siano dotati dal fabbricante di dispositivo di limitazione della temperatura dei prodotti della combustione.</p> <p>L'impiego di prodotti porcellanati è consentito per gli apparecchi di cottura e come canale da fumo solo per utilizzi a secco, quindi ne è escluso l'uso per caldaie a condensazione.</p>

PARTE 5 SISTEMI PER LO SCARICO DELLE CONDENSE

Criteri	<p>L'edizione 2015 della norma 7129 ha introdotto la parte 5 che riporta i criteri da adottare per scaricare le condense prodotte dagli apparecchi a condensazione. La tipicità di tali apparecchi richiede la predisposizione di un sistema di evacuazione fumi funzionante ad umido, quindi la necessità di realizzare un sistema di scarico delle condense allacciato a tale sistema, (a meno che il fabbricante dell'apparecchio dichiari l'idoneità dello stesso a ricevere anche le condense provenienti dal sistema di evacuazione fumi). Il sistema di scarico delle condense deve essere posizionato alla base del sistema di evacuazione prodotti della combustione e dotato di dispositivo di non ritorno (es. sifone). Tale dispositivo deve avere una battente almeno due volte maggiore della massima prevalenza del ventilatore dell'apparecchio e non minore di 100 mm. Il sistema di evacuazione condense deve essere previsto anche per: - apparecchi a bassa temperatura; - sistemi di evacuazione prodotti della combustione operanti ad umido al servizio di apparecchi non a condensazione. In ogni caso deve essere evitato il ristagno delle condense nel sistema di evacuazione fumi, ad eccezione del battente di liquido presente nel sifone di scarico del sistema stesso. L'impianto di scarico della condensa deve essere dimensionato ed installato in modo da garantire la corretta evacuazione delle condense prodotte dall'apparecchio e dal sistema di evacuazione dei prodotti della combustione in ogni configurazione di funzionamento.</p>
Idoneità e dimensionamento dispositivo di non ritorno (es. sifone)	<p>Lo scarico della condensa deve essere realizzato in modo tale da impedire la fuoriuscita dei prodotti gassosi della combustione in ambiente o in fogna. Ciò avviene mediante l'utilizzo di un dispositivo (per esempio un sifone) posto all'interno dell'apparecchio e/o asservito al sistema di evacuazione prodotti della combustione. In ogni caso occorre porre particolare attenzione all'idoneità ed al dimensionamento del dispositivo, valutando le caratteristiche dell'impianto che potrebbero influenzarne il funzionamento quali: la portata termica, la prevalenza residua dell'apparecchio, ecc. Il dispositivo posto alla base del sistema di evacuazione dei prodotti della combustione deve avere caratteristiche costruttive tali da mantenere la classe di pressione della designazione riportata nella placca del camino, canna fumaria, condotto intubato utilizzato. Il dispositivo deve impedire la fuoriuscita dei prodotti della combustione con una contropressione non minore di 100 mm di colonna d'acqua.</p>