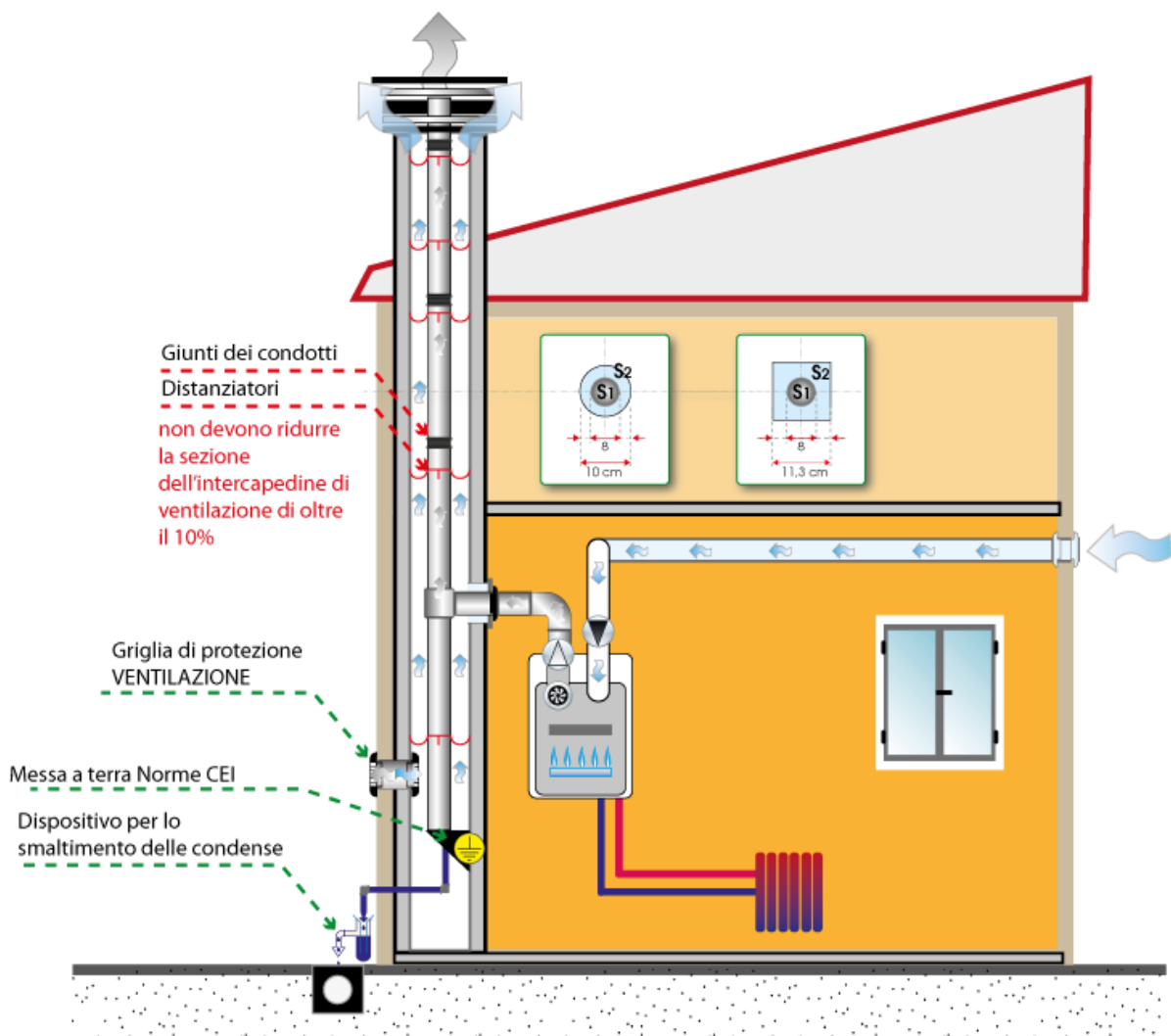


INTUBAMENTO PARTE 1

Focus su verifica ed intubamento di camini singoli ed asole tecniche.

IL CONTESTO

Alla luce degli ultimi incidenti avvenuti a seguito di esalazioni di "monossido di carbonio" da apparecchi di utilizzazione a gas, alla nuova versione della norma UNI 7129 in particolare della parte 3 – evacuazione dei prodotti della combustione, in previsione della pubblicazione a breve della revisione della norma UNI 10845 e a seguito di richieste di chiarimenti da parte dei professionisti del settore in merito alla nuova installazione o alla sostituzione di apparecchi di utilizzazione esistenti ad uso promiscuo per riscaldamento e produzione di A.C.S., in questo e nei successivi focus daremo alcune delucidazioni in merito alla tematica della "verifica", "dell'intubamento" di camini singoli, asole tecniche ecc., ma prima di entrare in merito al contenuto prettamente tecnico, precisiamo il contesto in cui questo argomento si inserisce.



Il cambio dell'utilizzo dei combustibili partendo dal carbone, kerosene e gasolio, sino ad arrivare ai fluidi gassosi, metano e GPL, ha accelerato l'evoluzione tecnologica dei "generatori di calore", in particolare a seguito del recepimento della *Direttiva Europea 2005/32/CE*, chiamata *Eco - Design*, in Italia dal 26 settembre del 2015 i fabbricanti di "caldaie" possono produrre solo ed esclusivamente apparecchi di utilizzazione a condensazione, che oggi rappresentano lo stadio finale dell'evoluzione della "specie".



Tale situazione unita alla poca chiarezza presente a volte nel settore termoidraulico, rende molto complesso e delicato l'allacciamento dei nuovi generatori a condensazione ai camini preesistenti per una serie di motivazioni tecniche tra cui

- a) il sovradimensionamento del camino esistente rispetto alla portata massica dei fumi del nuovo generatore di calore, che non consente un adeguato tiraggio ed una velocità sufficiente ad impedire il raffreddamento dei fumi stessi e la loro conseguente condensazione,
- b) le mutate caratteristiche dei fumi, con temperature più basse anche di 100 – 200 °C rispetto agli impianti tradizionali, i minori eccessi d'aria, con conseguente aumento della temperatura di condensazione del vapore acqueo anche di 20°C,
- c) l'inserimento di ventilatori nel circuito di combustione,
- d) il materiale con cui sono realizzati i camini che nella maggior parte dei casi non è idoneo a resistere all'acidità della condensa.

A fronte di quanto sopra esposto è quindi necessario collegare i nuovi generatori di calore a condensazione a camini

- a) resistenti all'umidità,
- b) costituiti da materiali impermeabili (in conformità alle relative norme di prodotto applicabili),
- c) resistenti all'attacco acido delle condense,
- d) installati in modo tale che anche le eventuali giunzioni tra gli elementi costituenti il camino siano realizzate con materiali idonei, malte refrattarie, sigillanti, delle medesime caratteristiche (in conformità alle relative norme di prodotto applicabili), in modo da evitare la diffusione capillare alle strutture adiacenti.

Quindi prima di allacciare un nuovo generatore di calore a condensazione ad un camino esistente occorre accertarsi che esso sia adatto al nuovo impianto e qui occorre eseguire

- a) la verifica del camino singolo, asola tecnica ecc. secondo le prescrizioni di cui alla norma UNI 10845,
- b) e l'eventuale intubamento del camino singolo, asola tecnica ecc secondo le prescrizioni di cui alla norma UNI 7129 – 2015 parte 3.

In particolare dopo il 26 settembre del 2015 il vero problema è rappresentato dalla caldaia a camera aperta di tipo "B", che può essere installata solo in sostituzione di un apparecchio di utilizzazione della stessa tipologia *collegato a C.C.R.*, quindi in tutti gli altri casi è necessario installare un apparecchio di utilizzazione a condensazione anche per esempio nel caso di sostituzione di una caldaia a camera aperta di tipo "B" che evacua i prodotti della combustione in un camino singolo.



Nella seconda parte del focus tratteremo la verifica di idoneità del sistema