

Bollettino tecnico nr. 13/2016

Valutazione e analisi per impianti termici con potenze oltre i 35 Kw Combustibile – SOLIDO / LIQUIDO

Zingonia, 12 Dicembre 2016



Per una corretta analisi di un camino, valutato ai fini del d.l.g.s. 152/06 e s.m.i., al servizio di impianti che bruciano dei combustibili di tipo **SOLIDO** e/o **LIQUIDO**, è necessario tenere in considerazione la corretta terminologia/definizioni del decreto stesso (cogente) o normativi (norme UNI) oltre a quanto richiesto da eventuali provvedimenti locali integrativi e/o aggiuntivi.

Definizioni (dlgs. 152/06 art. 283) :

- a) **Impianto termico** : impianto destinato alla produzione di calore e costituito da uno o più generatori e da un unico sistema distributivo del calore.
- b) **Impianto termico civile** : impianto termico destinato al riscaldamento o alla climatizzazione (compresi edifici non residenziali) o al riscaldamento di acqua ad uso igienico/sanitario, centralizzato e/o individuale.

Definizioni (dlgs. 152/06 all. IX – parte II) + :

- a) Camino : Porzione ascendente del canale da fumo, atto a determinare il tiraggio naturale
- b) Canale da fumo : Insieme delle tubazioni attraversate dai fumi

La **legge nr. 161 del 30 ottobre 2014** ha modificato il dlgs 152/06 introducendo il concetto di “**prodotto idoneo**” al posto di “prodotto con marcatura CE”. Ovviamente l'**idoneità o meno** di un prodotto la **si può valutare attraverso** le indicazioni di prestazione date dalla **designazione di prodotto (certificazione CE)**.

Principali indicazioni della norma UNI TS 11278/08 + dlgs. 152/06 all. IX – parte II :

Canale da fumo/raccordo (con funzionamento in depressione)

- 1) Andamento **ascendente** con pendenza **minimo del 5%** (3°)
- 2) Andam. **ascendente** con pend. **minimo del 2%** (1,3°) potenze sup. a 1163 kW
- 3) Canale da fumo **mai più piccolo dell'attacco** al generatore
- 4) Canale da fumo **mai più piccolo del camino** e al massimo più grande del 30%
- 5) **Materiali** con le **medesime caratteristiche del camino**
- 6) Essere **adeguatamente coibentato** con temperatura di superficie max di 50° C
- 7) Essere dotati di **ispezioni massimo ogni 10 mt.** e ad **ogni testata di rettilineo**
- 8) Essere dotati di un **modulo rilievo fumi a 2 fori**, per ciascun focolare

Collettore di raccordo per più apparecchi

- 9) **Più generatori**, che fanno parte dello stesso imp. term., **si collegano** ad un camino **mediante un collettore**



AN CAMINI SRL

Sede legale e operativa : 24049 ZINGONIA di VERDELLINO (BG) - VIA VIENNA, 16

Tel. 035/872144 / Fax. 035/872177 www.ancamini.it - anc@ancamini.it

Capitale sociale € 50.000,00 I.V. - R.E.A. **BG 344148** - Reg. Impr. MI. – P. Iva / C. Fisc. 03888950965

Camino / Sistema intubato

- 10) Essere **realizzato con materiali e prodotti idonei all'uso**
- 11) L'**incombustibilità** deve rispondere alle norme nazionali, ed essere **sempre resistente all'incendio di fuliggine "G"**
- 12) **Evitare** fenomeni di **formazione di condensa**
- 13) **Distanziati** con intercapedine o isolante **da materiali combustibili**
- 14) Dotati di **camera di raccolta** con **ispezione alla base**
- 15) Essere **adeguatamente coibentato**
- 16) Se passano **entro locali abitati** o **sono incorporati nell'involucro edilizio**, essere calcolati con funzionamento in **tiraggio naturale**
- 17) Il **comignolo**, se presente, deve avere un'**apertura utile minima pari al doppio** della **sezione del camino**
- 18) Se l'edificio/ostacolo **dista meno di 10 mt.**, il comignolo deve **superarne il colmo di minimo 1 mt.**
- 19) Se l'edificio/ostacolo **dista fra 10 e 50 mt.**, la quota minima del comignolo è il **filo sup. dell'apertura più alta**
- 20) Essere dotati di un **modulo rilievo fumi a 2 fori**, e con potenza **sup. a 580 kW di un secondo modulo** posto alla sommità e accessibile per le misurazioni



Indicazioni del dlgs 152/06 – Apparecchi indicatori :

- 21) Per impianti **Industriali oltre i 6 MW** – moduli per il **rilievo e la misura di Temperatura – CO – O2 – Pressione**, oltre a regolazione continua
- 22) Per impianti **Civili oltre i 1,163 MW** (potenza complessiva) – moduli per il **rilievo e la misura di Temperatura – CO – O2 – Pressione**, oltre a registrazione in continuo



Provvedimenti o regolamenti locali, Regionali e/o Comunali

Occorre sempre considerare anche **eventuali provvedimenti locali** che possono **integrare o estendere** quelli nazionali o normativi, come ad **esempio la Regione Lombardia** che impone velocità minime ai fumi e altezze dei camini in funzione dei consumi.

Parametri richiesti dalla Regione Lombardia (D.g.r. 6 agosto 2012 – n. IX/3934)

- 23) **Velocità** minima dei fumi **impianti a focolare** maggiore o uguale a **10 m/s.**
- 24) **Velocità** minima dei fumi impianti a **motore/turbine** maggiore o uguale a **15 m/s.**
- 25) **Velocità** minima dei fumi impianti a **biomassa** o uguale a **10 m/s.**
- 26) **Altezza evacuazione** fumi (comignolo) in **funzione di consumi e combustibile** a partire da 300 kg/h.



AN CAMINI SRL

Sede legale e operativa : 24049 ZINGONIA di VERDELLINO (BG) - VIA VIENNA, 16

Tel. 035/872144 / Fax. 035/872177 www.ancamini.it - anc@ancamini.it

Capitale sociale € 50.000,00 I.V. - R.E.A. **BG 344148** - Reg. Impr. MI. – P. Iva / C. Fisc. 03888950965