



Supporto per pianificazione GR No. 05

„Locali riscaldamento, depositi combustibili e condotti dei fumi“ Stato 31. marzo 2015

Campo d'applicazione

Fabbricati di piccole dimensioni / abitazioni CMF e CPF / uffici / scuole / locali di vendita (superficie compartimento tagliafuoco $\leq 1'200 \text{ m}^2$ e concentrazione persone ≤ 300 persone) / parcheggi / industria e artigianato (q fino a $1'000 \text{ MJ/m}^2$) / agricoltura

Base legale

- Direttiva AICAA 15-15 „Distanze di sicurezza antincendio - Strutture portanti - Compartimenti tagliafuoco“
- Direttiva AICAA 15-24 „Impianti termotecnici“

3.2 Locali per aggregati di combustione in case unifamiliari, all'interno di appartamenti e "Fabbricati di piccole dimensioni"

1. I locali per gli aggregati di combustione alimentati con combustibili liquidi o gassosi non soggiacciono a requisiti per la loro costruzione e sistemazione.
3. Gli aggregati di combustione alimentati con combustibili solidi devono essere sistemati in locali con la stessa resistenza al fuoco della formazione del compartimento tagliafuoco inerente alla destinazione d'uso, al minimo con resistenza al fuoco EI 30. Le porte devono avere la resistenza al fuoco EI 30.
4. Se il tipo di aggregati di combustione lo consente e il rischio d'incendio è minimo, è ammesso utilizzare i locali d'installazione anche per altri scopi.

3.3 Locali per aggregati di combustione in fabbricati con più compartimenti tagliafuoco

1. Gli aggregati di combustione sono da disporre in locali separati per il riscaldamento. I locali per il riscaldamento sono da eseguire con la stessa resistenza al fuoco della formazione del compartimento tagliafuoco inerente alla destinazione d'uso, al minimo con la resistenza al fuoco EI 30 se la potenza termica nominale non è superiore a 70 kW, invece se quest'ultima è superiore a 70 kW, la resistenza al fuoco deve essere al minimo EI 60. Le porte devono avere la resistenza al fuoco EI 30 e, in caso di potenza termica nominale superiore a 70 kW, devono aprirsi nella direzione di fuga.
2. Devono essere dotati di un accesso diretto dall'esterno:
 - a) i locali per gli impianti di riscaldamento al piano terra o più in basso, nei quali sono installati impianti termotecnici con una potenza termica nominale superiore a 1'200 kW;
 - b) i locali per gli impianti di riscaldamento al secondo piano interrato o più in basso, dove sono installati impianti termotecnici con una potenza termica nominale superiore a 600 kW;
3. Se il tipo di aggregati di combustione lo consente e il rischio d'incendio è minimo, è ammesso utilizzare i locali di riscaldamento anche per altri scopi se la potenza termica nominale non supera i 70 kW.

5.8.2 Posa verticale dei condotti dei fumi

1. I condotti dei fumi, che attraversano verticalmente più compartimenti tagliafuoco, fuori dal locale d'installazione dell'aggregato di combustione devono essere eseguiti con materiali da costruzione RF1 (resistenti a lungo al calore) con la resistenza al fuoco EI 60, oppure devono essere installati in un elemento antincendio in materiale da costruzione RF1 (resistente a lungo al calore) con resistenza al fuoco EI 60.
2. I condotti dei fumi possono essere installati in vani tecnici con materiali da costruzione RF1 (resistenti a lungo al calore) con resistenza al fuoco EI 60, a condizione che la separazione dalle altre installazioni sia EI 30 con materiali da costruzione RF1 (resistenti a lungo al calore). Fanno eccezione i sistemi aria-gas (LAS, classe To80).
3. Se i condotti dei fumi in materiale combustibile sono installati nello stesso vano, devono essere separati dai condotti dei fumi in materiale da costruzione RF1, con una lastra antincendio in materiale da costruzione RF1 (resistente a lungo al calore) con resistenza al fuoco EI 30.
4. Nelle case monofamiliari, all'interno di appartamenti e nei "Fabbricati di piccole dimensioni", fuori dal locale d'installazione dell'aggregato di combustione, i condotti dei fumi sono da costruire con resistenza al fuoco EI 30 con materiale da costruzione RF1 (resistente a lungo al calore), oppure sono da installare in un elemento antincendio con materiale da costruzione RF1 (resistente a lungo al calore) con resistenza al fuoco EI 30.
5. I sistemi aria/gas (LAS, classe To80) degli aggregati di combustione a condensazione, indipendenti dall'aria ambiente, alimentati con carburanti liquidi e gassosi, possono essere condotti senza elementi di protezione antincendio, fuori dal locale d'installazione (solo per locali d'installazione senza deposito di combustibile), nelle case monofamiliari, negli appartamenti e nei "Fabbricati di piccole dimensioni".

Locali riscaldamento, depositi combustibili e condotti dei fumi in fabbricati di piccole dimensioni / abitazioni CMF e CPF / uffici / scuole / locali di vendita (superficie compartimento tagliafuoco ≤ 1'200 m ² e concentrazione persone ≤ 300 persone) / parcheggi / industria e artigianato (q fino 1'000 MJ/m ²) / agricoltura		Ubicazione del piano	Casa monofamiliare / Fabbricati di piccole dimensioni				Fabbricati di altezza ridotta fino a 11 m			Fabbricati di altezza media fino a 30 m		Edificio alto più di 30 m	
			resistenza al fuoco non richiesta	resistenza al fuoco EI 30	resistenza al fuoco EI 60	porta antincendio EI 30	resistenza al fuoco EI 30	resistenza al fuoco EI 60	porta antincendio EI 30	resistenza al fuoco EI 60	porta antincendio EI 30	resistenza al fuoco EI 90	porta antincendio EI 30
Combustibili liquidi o gassosi	Locale riscaldamento a olio o gas meno di 70 kW senza deposito di combustibile	P.int.	X				X	X(1)	X	X(1)	X	X(1)	
		P.ter. ecc.	X			X		X(1)	X(5)	X(1)	X(6)	X(1)	
	Locale riscaldamento a olio meno di 70 kW con deposito di combustibile (mass. 4'000 lt in serbatoi sintetici e mass. 8'000 lt nel serbatoio in acciaio)				X	X(1)	X	X(1)	X	X(1)	X	X(1)	
	Riscaldamento a olio o gas più di 70 kW (divieto di deposito combustibile nonché uso estraneo)		X(7)				X	X(1)(3)	X	X(1)(3)	X	X(1)(3)	
Locali riscaldamento per combustione con combustibili solidi	Riscaldamento ceppi di legna o carbone meno di 70 kW senza deposito di combustibile (fabbisogno giornaliero permesso se lontano dall'impianto di combustione)	P.int.		X		X	X	X	X	X	X	X	
		P.ter. ecc.		X		X	X	X	X(5)	X	X(6)	X	
	Riscaldamento ceppi di legna o carbone meno di 70 kW con deposito di combustibile (massimo 10 m ³ legna o carbone, 1 m lontano dall'impianto di combustione dietro ad uno stecconato)				X	X	X	X	X	X	X	X	
	Riscaldamento ceppi di legna o carbone più di 70 kW (divieto di deposito combustibile)				X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)	
	Combustione a pellets meno di 70 kW	P.int.		X		X	X	X	X	X	X	X	
		P.ter. ecc.		X		X	X	X	X(5)	X	X(6)	X	
	Combustione a pellets meno di 70 kW con deposito combustibile (massimo 15 m ³ pellets, 1 m lontano dall'impianto di combustione dietro ad una separazione a tenuta di polvere)				X	X	X	X	X	X	X	X	
	Combustione a pellets più di 70 kW senza deposito di combustibile (divieto di deposito di combustibile e di uso estraneo).				X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)	
	Combustione a cippato meno di 70 kW	P.int.		X		X	X	X	X	X	X	X	
		P.ter. ecc.		X		X	X	X	X(5)	X	X(6)	X	
Combustione a cippato meno di 70 kW con deposito combustibile (massimo 15 m ³ cippato, 1 m lontano dall'impianto di combustione dietro ad una separazione a tenuta di polvere)				X	X	X	X	X	X	X	X		
Combustione a cippato più di 70 kW senza deposito di combustibile (divieto di deposito di combustibile e di uso estraneo)				X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)		
Combustione a trucioli indipendente dalla potenza (divieto di deposito di combustibile e di uso estraneo)				X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)	X	X(3)		
Deposito separato di combustibile	Tipo e quantità di combustibile												
	Deposito di combustibile legna / carbone fino a 5 m ³ (senza trasporto automatico)			X(4)	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Deposito di combustibile legna / carbone più di 5 m ³ (8)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Locale serbatoio meno di 2'000 lt	P.int.		X		X	X	X	X	X	X	X	
	Locale serbatoio più di 2'000 lt	P.ter. ecc.		X		X	X	X	X	X	X	X	
Condotti dei fumi	Requisito per il condotto dei fumi (2)												
	Condotti dei fumi LAS (T < 080) senza requisito per resistenza al fuoco		X(9)				X		X		X		
	Condotta dei fumi olio e gas			X			X		X		X		
	Condotti dei fumi per combustibili solidi (resistenza agli incendi causati dalla fuliggine e con il relativo sacco)			X			X		X		X		

(1) In un locale per il riscaldamento con il combustibile olio o gas liquefatto, le porte EI 30 devono avere una soglia alta almeno 3 cm (calcestruzzo / quercia).

(2) La resistenza al fuoco richiesta (resistente a lungo al calore) può essere raggiunta dal condotto dei fumi stesso o con un elemento di protezione antincendio (vedi registri sull'utilizzazione AICAA 401/402/403).

(3) La porta EI 30 deve aprirsi nella direzione di fuga, se la potenza termica nominale è superiore a 70 kW.

(4) Nella CMF non ci sono requisiti inerenti alla resistenza al fuoco per una quantità depositata fino a 5 m³.

(5) È possibile una diminuzione della resistenza al fuoco a EI 30. Le solette nonché le pareti formanti compartimento tagliafuoco verso la via di fuga verticale devono avere la resistenza al fuoco EI 60.

(6) È possibile una diminuzione della resistenza al fuoco a EI 60. Le solette nonché le pareti formanti compartimento tagliafuoco verso la via di fuga verticale devono avere la resistenza al fuoco EI 90.

(7) La porta d'accesso deve aprirsi nella direzione di fuga.

(8) Per quanto concerne le ulteriori imposizioni, in particolare per i depositi di pellets, cippato o trucioli, rimandiamo alla rispettiva nota esplicativa antincendio AICAA.

(9) Questa realizzazione è possibile solamente con aggregati di combustione a condensazione, indipendenti dall'aria ambiente, alimentati con combustibili liquidi e gassosi, se nel locale d'installazione non c'è alcun deposito di combustibile (vedi cfr. 5.8.2, cpv. 6).