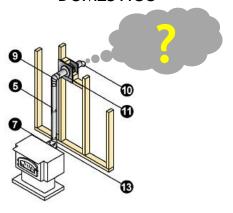




LO SCARICO A PARETE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE DEGLI APPARECCHI AD USO DOMESTICO



26 FEBBRAIO 2025





Durante l'incontro andremo ad esaminare la regolamentazione applicabili alla realizzazione dei sistemi di scarico dei fumi a parete applicabili agli apparecchi ad uso domestico.

Saranno illustrate le possibilità relativamente allo scarico di:

- Apparecchi a gas per il riscaldamento e produzione ACS fino a 35 kW (AGR < 35)
- Apparecchi a gas per il riscaldamento e produzione ACS oltre i 35 kW (AGR ≥ 35)
- Apparecchi di cottura a gas (AGK)
- Apparecchi a biomassa e combustibili liquidi per il riscaldamento e produzione ACS oltre i 35 kW
 (ABLR ≥ 35)
- Apparecchi a biomassa per il riscaldamento, produzione ACS e cottura cibi fino a 35 kW (ABR<35)

Inoltre andremo ad esaminare la possibilità di utilizzo di sistemi di trattamento dei fumi per giustificare lo scarico a parete.





Quale scopo ci prefiggiamo?

- Individuare i casi e le condizioni per cui l'uso dello scarico a parete è consentito (OK).
- ▶ Definire i casi in cui l'uso dello scarico a parete NON è consentito (KO).
- Individuare i casi in cui la possibilità è legata ad un giudizio (LEX)
- ▶ Valutare un esempio di documentazione tecnica e capire se gli abbattitori possono giustificare l'utilizzo di sistemi di scarico a parete.







- Analisi degli obblighi di legge.
- ► Analisi delle norme tecniche applicabili.
- ▶ Esame di «documentazione tecnica» di prodotto







Dispositivo dell'art. 674 Codice Penale

Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a euro 206.





ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



Dispositivo dell'art. 1218 Codice Civile

Il debitore che non esegue esattamente la prestazione dovuta è tenuto al risarcimento del danno, se non prova che l'inadempimento o il ritardo è stato determinato da impossibilità della prestazione derivante da causa a lui non imputabile

Giusto per ricordare che si ha l'obbligo di realizzare impianti a regola d'arte ...

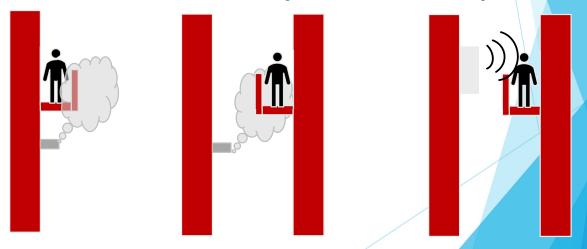






Dispositivo dell'art. 844 Codice Civile

Art. 844. (Immissioni). Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino, se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi.





ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



D.M. 22 gennaio 2008 n.37

Art. 6. Realizzazione ed installazione degli impianti

1. Le imprese realizzano gli impianti secondo la regola dell'arte, in conformità alla normativa vigente e sono responsabili della corretta esecuzione degli stessi. Gli impianti realizzati in conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea o che sono parti contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo, si considerano eseguiti secondo la regola dell'arte.

Responsabilità dell'impresa.

Obbligo regola d'arte (vedi 1128 CC) e presunzione di conformità per Norma UNI e CEI...

Regola dell'arte = Prodotti a norma + Installazione a norma + installazione qualificata







DECRETO LEGISLATIVO 19 agosto 2005, n. 192

((l-tricies) "impianto termico": impianto tecnologico fisso destinato ai servizi di climatizzazione invernale o estiva degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, o destinato alla sola produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione, accumulo e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e controllo, eventualmente combinato con impianti di ventilazione. Non sono considerati impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate





NO COTTURA CIBI

Questa definizione di impianto è utilizzata legislazioni regionali in materia di impianti termici che vedono gli apparecchi a biomassa censiti a catasto e supera quella presente nel DPR 412/93 inquanto in caso di legislazioni di pari grado (D.Lgs e Legge, prevale l'indirizzo più recente.

Installazione di un nuovo generatore a biomassa in un edificio è equivalente a un nuovo impianto termico



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Art. 5 (Requisiti e dimensionamento degli impianti termici)

9. Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

9-bis. È possibile derogare a quanto stabilito dal comma 9 nei casi in cui:

a) si procede, anche nell'ambito di una riqualificazione energetica dell'impianto termico, alla sostituzione di generatori di calore individuali che risultano installati in data antecedente a quella di cui al comma 9, con scarico a parete o in canna collettiva ramificata;

(condizione: installare generatori di calore a gas a camera stagna il cui rendimento sia superiore a quello previsto all'articolo 4, comma 6, lettera a), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, n. 59. posizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni):

SOSTITUZIONE, INDIVIDUALI, GENERATORI A GAS, GIA' CON SCARICO A PARETE, RENDIMENTO, RISPETTO UNI 7129





DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Art. 5 (Requisiti e dimensionamento degli impianti termici)

9. Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

b) l'adempimento dell'obbligo di cui al comma 9 risulta incompatibile con norme di tutela degli edifici oggetto dell'intervento, adottate a livello nazionale, regionale o comunale; (condizione: installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh. posizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni)

EDIFICI STORICI, GENERATORI A CONDENSAZIONE A GAS, RISPETTO UNI 7129



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Art. 5 (Requisiti e dimensionamento degli impianti termici)

9. Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

c) il progettista <mark>attesta e assevera l'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sopra il colmo del</mark> tetto.

(condizione: installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh. posizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni)

ASSEVERAZIONE IMPOSSIBILITA', GENERATORI A GAS A CONDENSAZIONE, RISPETTO UNI 7129





DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Art. 5 (Requisiti e dimensionamento degli impianti termici)

9. Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

..

d) si procede alle ristrutturazioni di impianti termici individuali già esistenti, siti in stabili plurifamiliari, qualora nella versione iniziale non dispongano già di camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione con sbocco sopra il tetto dell'edificio, funzionali e idonei o comunque adeguabili alla applicazione di apparecchi a condensazione; (condizione: installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh posizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni)

RISTRUTTURAZIONI, NON DISPONIBILE CAMINO, GENERATORI A CONDENSAZIONE A GAS, RISPETTO UNI 7129



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Art. 5 (Requisiti e dimensionamento degli impianti termici)

9. Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

•••

e) vengono installati ((pompe di calore a gas o)) uno o più generatori ibridi compatti, composti almeno da una caldaia a condensazione a gas e da una pompa di calore e dotati di specifica certificazione di prodotto.

(condizione: installare ((pompe di calore a gas o)) generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotto vigenti, ((e pompe di calore a gas, comprese quelle dei generatori ibridi, che abbiano un rendimento)) superiore a quello previsto all'articolo 4, comma 6, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, n. 59. osizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni).

ANCHE NUOVI IMPIANTI, GENERATORI A GAS A CONDENSAZIONE, RISPETTO UNI 7129





DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Art. 5 (Requisiti e dimensionamento degli impianti termici)

9-quater. I comuni adeguano i propri regolamenti alle disposizioni di cui ai commi 9, 9-bis e 9-ter. (10)

PURTROPPO NON SEMPRE I REGOLAMENTI SONO ADEGUATI

DPR 412 > > > REGOLAMENTO COMUNALE





Per essere completi, nel testo originario dell'art.1 del DPR 412/93, in merito agli impianti termici sono esplicitamente escluse le stufe e altri apparecchi a biomassa, per essi abbiamo considerato la definizione più recente presente in legislazione di pari grado cioè D.Lgs 192/2005.

Si ritiene utile segnalare che per gli **apparecchi a biomassa** è in corso un rinnovamento complessivo delle norme tecniche di riferimento.

Relativamente agli apparecchi a pellet la norma di riferimento è la UNI EN 16510-2-6:2023 Apparecchi a combustibile solido per uso residenziale - Parte 2-6: Riscaldatori d'ambiente, apparecchi da incasso e cucine alimentati meccanicamente a pellet di legno.

La destinazione d'uso degli apparecchi è il riscaldamento di ambienti in edifici residenziali e possono essere utilizzati per cucinare.

Nella norma NON sono presenti i tradizionali riferimenti alle parole «stufa», , «termostufa», ecc. facendo riferimento a «Riscaldatori d'ambiente»





PURTROPPO NON SEMPRE I REGOLAMENTI SONO ADEGUATI

Il Regolamento di igiene e sanità pubblica, valido a livello comunale, e che vede il Sindaco come autorità sanitaria locale di riferimento ha origine con il rd. 1265/1934.

Con l'avvio del processo di integrazione europea e con la devoluzione di parte delle competenze statali alle regioni, avvenuta in seguito alla riforma del Titolo V della Costituzione, si è assistito così a uno "spacchettamento" delle materie che prima erano racchiuse nel Regolamento di igiene e sanità e la loro ripartizione occorre quindi valutare attentamente le disposizioni che ogni regolamento prevede e rispettarle, ma andando a verificare la compatibilità con la disciplina di rango superiore esistente.

In assenza di discipline di rango superiori (leggi, DLSG, ecc.) i regolamenti comunali sono OBBLIGATORI!!!



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152

Art. 283 (definizioni)

- 1. Ai fini del presente titolo si applicano le seguenti definizioni:
- a) impianto termico: impianto destinato alla produzione di calore costituito da uno o più generatori di calore e da un unico sistema di distribuzione e utilizzazione di tale calore, nonché da appositi dispositivi di regolazione e di controllo;

Art. 285

(Caratteristiche tecniche)

1. Gli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore al valore di soglia devono rispettare le caratteristiche tecniche previste dalla parte II dell'allegato IX alla presente parte pertinenti al tipo di combustibile utilizzato. I piani e i programmi di qualità dell'aria previsti ((dal decreto legislativo n. 155 del 2010.)) possono imporre ulteriori caratteristiche tecniche, ove necessarie al conseguimento e al rispetto dei valori e degli obiettivi di qualità dell'aria.





DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 ALLEGATO IX

Impianti termici civili

- 2.1. Ogni impianto termico civile di potenza termica nominale superiore al valore di soglia (deve disporre di uno o più camini tali da assicurare una adeguata dispersione in atmosfera dei prodotti della combustione.
- 2.9. Le bocche dei camini devono essere posizionate in modo tale da consentire una adeguata evacuazione e dispersione dei prodotti della combustione e da evitare la reimmissione degli stessi nell'edificio attraverso qualsiasi apertura. A tal fine le bocche dei camini devono risultare più alte di almeno un metro rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti ed a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri.
- 2.10. Le bocche dei camini situati a distanza compresa fra 10 e 50 metri da aperture di locali abitati devono essere a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta. Le presenti disposizioni non si applicano agli impianti termici a condensazione conformi ai requisiti previsti dalla direttiva 90/396/CE del Consiglio, del 29 giugno 1990, concernente gli apparecchi a gas.



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152

ALLEGATO IX

Impianti termici civili

AGGIORNAMENTO (88)

La L. 28 dicembre 2015, n. 221 ha disposto (con l'art. 73, comma 1) che "Le disposizioni in materia di requisiti tecnici e costruttivi degli impianti termici civili, di cui alla parte II dell'allegato IX alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, non si applicano agli impianti alimentati da gas combustibili rientranti nel campo di applicazione della norma UNI 11528, fatta eccezione per quelle di cui al numero 5, «Apparecchi indicatori»





REGOLAMENTO 305/2011 (cpr) REGOLAMENTO UE 2024/3110

Il Regolamento UE sui Prodotti da Costruzione 305/2011 stabilisce le modalità per l'immissione sul mercato europeo dei prodotti da costruzione, definendo i metodi e i criteri per valutare le prestazioni e descrivere le caratteristiche dei prodotti, nonché le condizioni per l'utilizzo della marcatura CE.

Al momento dell'entrata in vigore del Nuovo Regolamento 2024/3110, il vecchio Regolamento UE 305/2011 verrà abrogato solo parzialmente: la maggior parte degli articoli del Nuovo CPR diventeranno applicabili dodici mesi dopo l'entrata in vigore, ossia verso l'autunno del 2025.

Alcuni articoli, in particolare quelli relativi all'aggiornamento delle specifiche tecniche armonizzate, entreranno invece in vigore già nell'autunno del 2024, risultando cruciali per l'effettiva applicazione del Nuovo CPR.



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



REGOLAMENTO 305/2011 (cpr) REGOLAMENTO UE 2024/3110

Fino a quando le norme armonizzate non saranno aggiornate in conformità con il nuovo Regolamento, i produttori continueranno ad applicare il vecchio Regolamento UE 305/2011, rilasciando la Marcatura CE e la Dichiarazione di Prestazione (DOP) secondo le sue disposizioni.

Le principali novità del Nuovo CPR comprendono:

- L'istituzione di un sistema di Passaporto digitale dei prodotti;
- L'introduzione del sistema di valutazione e verifica 3+ per il "controllo della valutazione della sostenibilità ambientale", che integra e si affianca agli altri sistemi di attestazione.





REGOLAMENTO 305/2011 (cpr) REGOLAMENTO UE 2024/3110

Ambito di applicazione 1.

Il presente regolamento si applica ai **prodotti da costruzione**, compresi i prodotti usati, e ai seguenti elementi:

- a) parti essenziali dei prodotti; e
- b) parti o materiali destinati a essere utilizzati per prodotti disciplinati dal presente regolamento, se il fabbricante di tali parti o materiali lo richiede;.



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



REGOLAMENTO 305/2011 (CPR) REGOLAMENTO UE 2024/3110

Se un prodotto è coperto da una specifica tecnica armonizzata adottata conformemente agli articoli 5 o 6, il fabbricante è soggetto al sistema di valutazione e verifica applicabile di cui all'allegato IX e redige una <u>dichiarazione di prestazione e di conformità</u> prima che tale prodotto sia immesso sul mercato.

In caso di non conformità o di assenza di una dichiarazione di prestazione e di conformità qualora tale dichiarazione sia richiesta, il prodotto non può essere messo a disposizione sul mercato.

La marcatura CE è apposta solo sui prodotti per i quali il fabbricante ha redatto una dichiarazione di prestazione e di conformità conformemente agli articoli 13 e 15.

La marcatura CE è apposta sulle parti essenziali





REGOLAMENTO 305/2011 (cpr) REGOLAMENTO UE 2024/3110

2. La marcatura CE è seguita da:

- a) le ultime due cifre dell'anno in cui la marcatura CE è stata apposta per la prima volta; oppure, nel caso di prodotti usati, le ultime due cifre dell'anno in cui il prodotto è stato disinstallato, seguite dalle ultime due cifre dell'anno in cui la marcatura CE è stata apposta sul prodotto usato;
- b) il nome e l'indirizzo della sede legale del fabbricante o il marchio di identificazione che consenta l'identificazione facile e univoca del nome e dell'indirizzo del fabbricante;
- c) il nome e l'indirizzo della sede legale del mandatario o il marchio di identificazione che consenta l'identificazione facile e univoca del nome e dell'indirizzo del mandatario, qualora il fabbricante non abbia una sede di attività nell'Unione o scelga di avere un mandatario;
- d) il codice di identificazione unico del prodotto-tipo;
- e) il codice di dichiarazione della dichiarazione di prestazione e di conformità;
- f) il numero di identificazione dell'organismo o degli organismi notificati che verificano il prodotto-tipo e che valutano il controllo della produzione in fabbrica, se applicabile; e
- g) un supporto dati collegato al **passaporto digitale** del prodotto di cui all'articolo 76, se quest'ultimo è disponibile attraverso il sistema di passaporto digitale dei prodotti da costruzione istituito a norma dell'articolo 75.



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE





EUROPEAN COMMISSION

Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs

Ecosystems III: Construction & machinery Standards policy

Brussels, 9.11.2023

Summary of references of harmonised standards published in the Official Journal – Regulation (EU) No 305/2011¹ of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC

CEN	EN 1856-1:2009 Chimneys - Requirements for metal chimneys - Part 1: System chimney products	EN 1856-1:2003	01/03/2010	01/03/2011
CEN	EN 1856-2:2009 Chimneys - Requirements for metal chimneys - Part 2: Metal flue liners and connecting flue pipes	EN 1856-2:2004	01/03/2010	01/03/2011





	 		((/- /
CEN	EN 16510-2-1:2022	EN 13240:2001	09/11/2023	09/11/2025
		EN 13240:2001/A2:2004		
	Residential solid fuel burning appliances - Part	EN 13240:2001/AC:2006		
	2-1: Roomheaters	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007		
	5.1. 1.5.1.0 a a a a a a	EN 13229:2001	09/11/2023	09/11/2025
	EN <mark>16510</mark> -2-2:2022	EN 13229:2001/A1:2003		
	Residential solid fuel burning appliances - Part	EN 13229:2001/A2:2004		
	2-2: Inset appliances including open fires	EN 13229:2001/AC:2006		
	2-2. Hiset appliances including open mes	EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007		
CEN	EN <mark>16510</mark> -2-3:2022	EN 12815:2001	09/11/2023	09/11/2025
		EN 12815:2001/AC:2006		
	Residential solid fuel burning appliances - Part	EN 12815:2001/A1:2004/AC:2007		
	2-3: Cookers	EN 12815:2001/A1:2004		



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



CE	EN 16510-2-4:2022 Residential solid fuel burning appliances - Part 2-4: Independent boilers - Nominal heat output up to 50 kW	EN 12809:2001 EN 12809:2001/A1:2004 EN 12809:2001/A1:2004/AC:2007 EN 12809:2001/AC:2006	09/11/2023	09/11/2025
CE	EN 16510-2-6:2022 Residential solid fuel burning appliances - Part 2-6: Mechanically by wood pellets fed roomheaters, inset appliances and cookers	EN 14785:2006	09/11/2023	09/11/2025





- ✓ Tutti i prodotti che sono destinati ad essere inseriti nelle abitazioni sono nel campo di applicazione del regolamento CPR (es. camini e generatori a biomassa)
- ✓ Dal momento della pubblicazione nella gazzetta ufficiale europea dei prodotti, l'uso dei prodotti marcati CE è obbligatorio
- ✓ Tutti i prodotti industriali con produzione di serie sono soggetti agli obblighi del regolamento
- ✓ La marcatura CE apposta su un prodotto sottende che esso è conforme a tutte le direttive/regolamenti applicabili.



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE

Ai fini della presente direttiva il termine «macchina» indica uno dei prodotti elencati all'articolo 1, paragrafo 1, lettere da a) a f). Si applicano le definizioni seguenti: a) «macchina»: — insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per un'applicazione ben determinata,



NON HA A CHE FARE CON LE COSTRUZIONI IN MODO DIRETTO ... ma poi





DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004

concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla <mark>compatibilità elettromagnetica.</mark>

- 3. La presente direttiva non si applica alle apparecchiature che, per loro natura e per le loro caratteristiche fisiche:
- a) sono incapaci di generare o contribuire a generare emissioni elettromagnetiche che superano un livello compatibile con il regolare funzionamento delle apparecchiature radio e di telecomunicazione e di altre apparecchiature;
- «compatibilità elettromagnetica»: l'idoneità di un'apparecchiatura a funzionare nel proprio campo elettromagnetico in modo soddisfacente e senza produrre perturbazioni elettromagnetiche inaccettabili in altre apparecchiature in tale campo;

NON HA A CHE FARE CON LE COSTRUZIONI IN MODO DIRETTO ... ma poi



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



Regolamento GAR (UE) 2016/426 per gli apparecchi a gas

Il regolamento GAR (Gas Appliances Regulation) relativo agli apparecchi che bruciano carburanti gassosi è entrato in vigore il **21 aprile 2018** abrogando la precedente Direttiva 2009/142/CE (GAD).

Esso stabilisce i requisiti essenziali di sicurezza che gli apparecchi a gas e gli accessori destinati al mercato europeo devono soddisfare.

I prodotti che rientrano nel campo di applicazione del regolamento GAR sono apparecchi che bruciano carburanti gassosi usati per cuocere sia domestici sia professionali, refrigerare, climatizzare, riscaldare ambienti, produrre acqua, illuminare o lavare e apparecchi come bruciatori ad aria soffiata e caldaie che devono essere muniti di tali bruciatori.

Questi apparecchi sono marcati CE.

Gli apparecchi, costruiti secondo norme armonizzate, sono accompagnati da un libretto di installazione, uso e manutenzione.

La marcatura CE degli apparecchi, in funzione della norma di installazione, può comprendere diversi tipologie di scarico dei prodotti della combustione compreso lo scarico a parete.





DECRETO 7 novembre 2017, n. 186

Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide.

Art. 1

Ambito di applicazione

1. Il presente regolamento stabilisce i requisiti, le procedure e le competenze per il rilascio di una certificazione ambientale dei generatori di calore alimentati con legna da ardere, carbone di legna e biomasse combustibili, come individuati alle lettere f), g) e h) della parte I, sezione 2, dell'allegato X alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Individua, inoltre, le prestazioni emissive di riferimento per le diverse classi di qualità, i relativi metodi di prova e le verifiche da eseguire ai fini del rilascio della certificazione ambientale, nonché appositi adempimenti relativi alle indicazioni da fornire circa le corrette modalità di installazione e gestione dei generatori di calore che hanno ottenuto la certificazione ambientale.

generatori di calore alimentati a biomasse



ANALISI OBBLIGHI DI LEGGE



DECRETO 7 novembre 2017, n. 186

Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide.

Possono essere oggetto di certificazione ambientale ai sensi del presente regolamento le **seguenti categorie di generatori di calore**, conformi alle norme UNI EN associate a ciascuna categoria ed alle successive modifiche di tali norme:

- a) **camini chiusi**, inserti a legna: UNI EN 13229 inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido requisiti e metodi di prova;
- b) caminetti aperti: UNI EN 13229 inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido requisiti e metodi di prova;
- c) stufe a legna: UNI EN 13240 stufe a combustibile solido requisiti e metodi di prova;
- d) **stufe ad accumulo**: UNI EN 15250 apparecchi a lento rilascio di calore alimentati a combustibili solidi requisiti e metodi di prova;
- e) cucine a legna: UNI EN 12815 termocucine a combustibile solido requisiti e metodi di prova;
- f) caldaie fino a 500 kW: UNI EN 303-5 caldaie per riscaldamento parte 5: caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW terminologia, requisiti, prove e marcatura;
- g) stufe, inserti e cucine a pellet termostufe: UNI EN 14785 apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno requisiti e metodi di prova.





DECRETO 7 novembre 2017, n. 186

Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide.

Art. 3 Procedura di certificazione

- 1. Il produttore richiede a un organismo notificato il rilascio della certificazione ambientale del generatore di calore. Le classi di qualità per il rilascio della certificazione ambientale dei generatori di calore sono indicate nell'allegato 1, c
- Si applica ai generatori
- Definisce la certificazione ambientale (ambiente e performace) dei generatori
- Viene interessato un Organismo Notificato
- IL DM non entra nel merito del sistema di scarico dei fumi



E' POSSIBILE LO SCARICO A PARETE ?

Apparecchi a gas per il riscaldamento e produzione ACS fino a 35 kW (AGR < 35) Apparecchi a gas per il riscaldamento e produzione ACS oltre i 35 kW ($AGR \ge 35$) Apparecchi di cottura a gas (AGK)

Apparecchi a biomassa e combustibili liquidi per il riscaldamento e produzione ACS oltre i 35 kW (ABLR ≥ 35) Apparecchi a biomassa per il riscaldamento, produzione ACS e cottura cibi fino a 35 kW (ABR<35)



	C.P. 674 (2)	C.C. 844 (2)	Dm 37/08	Dpr 412/93 (2)	Reg. Com.li	Reg. Regionali	D.Lgs 152/200 6 (3)	Reg. CPR5(4)	Dir. Macchin e (5)	Dir. EMC (5)	Reg. GAR (6)	DM 186/201 7 (7)	En 1443 EN 1856 -1 e 2 (8)	UNI 11278 (9)	UNI 7129 (10)	UNI 11528 (11)	UNI 8723 (12)	UNI 10683
AGR < 35	LEX	LEX	Reg. arte Norme T.	NO	Verificare!	Verificare !	na	App.le	na	na	SI	na	App.le	na	SI	na	na	na
AGR ≥ 35	LEX	LEX	Reg. arte Norme T	NO	Verificare!	Verificare !	na	App.le	na	na	SI	na	App.le	na	na	SI	na	na
AGK	LEX	LEX	Reg. arte Norme T	na	Verificare!	Verificare	na	App.le	na	na —	SI	na	App.le	na	SI	na	SI	na
ABLR ≥ 35	LEX	LEX	Reg. arte Norme T	NO	Verificare!	Verificare !	NO	App.le	na	na	na	na	App.le	App.l	na	na	na	na
ABR<35	LEX	LEX	Reg. arte Norme T	NO	Verificare!	Verificare I	na	App.le	na	na	na	na	App.le	App.l	na	na	na	NO

- Procedura civile o penale per esito
- Nuovi impianti al tetto, possibili 5 tipologie di deroghe solo per generatori a gas secondo 7129
- Impianti termici >35 kW alimentati a biomassa e combustibili liquidi di potenza maggiore di 35 kW
- 4) Norma armonizzate per apparecchi a Biomassa e Camini, obbliga all'utilizzo di soli prodotti marcati CE con norme armonizzate pubblicate es. (EN 1856-1 e EN 1856-2)

 Si applicano, limitatamente ai requisiti specifici, quando i prodotti sono ricadenti nelle varie direttive applicabili. Questi aspetti non hanno influenza sul sistema di scarico dei fumi
- Si applica agli apparecchi a GAS che a loro volta sono basati su norme armonizzate. E' possibile che taluni apparecchi a gas siano certificati anche per il funzionamento con scarico parete, spetta poi alle regole di installazione determinare i casi in cui ciò è possibile.
- Si applica solo agli apparecchi e definisce livelli di certificazione espressi in stelle
- Applicabile, vista la definizione di camino, non prevede disposizione specifiche per scarichi a parete e filtri, ma prevede la definizione dei rimanenti requisiti strutturali e funzionali
- 9) Applicabile utilizzando la norma per identificare i requisiti En 1443 dei componenti dei sistemi di scarico fumi, non previste condizioni specifiche per filtri
- possibile scarico a parete apparecchi di cottura, salvo vincoli Comunali/regionali, scarico a parete dei rimanenti apparecchi a gas nei casi previsti dal DPR 412/93 e salvo regole Comunali
- 11) Nei casi in cui risulta possibile per DPR 412/93 e/o regolamenti Regionali (pochissimi casi)
- Scarico a parete consentito solo per apparecchi con potenza fino a 35kW se consentito dalla legislazione (regolamenti Comunali/regionali), requisiti 7129



COSA RIMANE



Esaminare la possibilità di utilizzo di sistemi di trattamento dei fumi per giustificare lo scarico a parete.

NON E' EMERSA LA POSSIBILITA' O L'OBBLIGO DI UTILIZZO DI SISTEMI DI ABBATTIMENTO FUMI QUALE GIUSTIFICATIVO PER REALIZZARE LO SCARICO A PARETE

Valutare un esempio di documentazione tecnica e capire se gli abbattitori possono consentire l'utilizzo di sistemi di scarico a parete.





CONSIDERAZIONI FINALI



La possibilità di scaricare a parete i prodotti della combustione nel rispetto delle disposizioni di legge e normative è estremamente limitata; non è comunque mai possibile per gli apparecchi a biomassa.

L'uso di sistemi di abbattimento come condizione per consentire lo scarico a parete non è previsto dalle leggi e dalle norme tecniche applicabili.

Non sono presenti norme di prodotto (es. EN) specifiche per la realizzazione dei sistemi e di test dei dispositivi di abbattimento dei fumi.

I filtri sono destinati agli edifici, e sono posti nel percorso dei fumi, dovrebbero essere marcati CE almeno secondo Regolamento CPR.

I filtri sono nel percorso fumi, devono comunque possedere i requisiti costruttivi previsti per i camini (temp.press, umidit, corrosione, ecc.), oltre a quelli previsti per l'efficacia dell'abbattimento

L'uso del filtro non modifica gli obblighi di installazione e mantenimento in esercizio dei generatori con certificazione ambientale. Se ho un generatore senza stelle non posso usarlo nelle zone di limitazione.

La responsabilità della scelta ed installazione dei filtri e della realizzazione dello scarico a parete ricade sempre sugli installatori (civile, penale, amministrativa)