



Luglio 2020

Testo coordinato del

DM 28 aprile 2005

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi

INDICE

| | |
|--|----|
| Attività n. 74 del DPR 01 agosto 2015 – Criteri di assoggettabilità | 2 |
| Stato normativo | 2 |
| Note sullo stato normativo..... | 4 |
| Note sull'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi | 6 |
| DM 28 aprile 2005 | 13 |
| Titolo I - Generalità | 15 |
| Titolo II - Installazione all'aperto | 16 |
| Titolo III - Installazione in locali esterni..... | 16 |
| Titolo IV - Installazione in fabbricati destinati anche ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito | 17 |
| 4.1 Disposizioni comuni..... | 17 |
| 4.2 Locali di installazione di apparecchi per la climatizzazione di edifici ed ambienti, per la produzione centralizzata di acqua calda, acqua surriscaldata e/o vapore..... | 17 |
| 4.3 Locali per forni da pane, lavaggio biancheria, altri laboratori artigiani e sterilizzazione..... | 18 |
| 4.4 Locali di installazione di impianti cucina e lavaggio stoviglie..... | 19 |
| 4.5 Locali di installazione di generatori di aria calda a scambio diretto..... | 19 |
| 4.6. Locali di installazione di moduli a tubi radianti..... | 20 |
| 4.7. Locali di installazione di nastri radianti..... | 21 |
| Titolo V - Installazione di apparecchi all'interno di serre..... | 22 |
| Titolo VI - Deposito di combustibile liquido | 22 |
| Titolo VII - Disposizioni complementari | 24 |
| Note al DM 28/04/2005..... | 25 |
| Impianti termici ad alimentazione mista | 45 |
| Lettera Circolare 07/03/2003 n. P324 (Impianti di verniciatura) | 46 |
| Circolare 29 luglio 1971, n. 73 | 48 |
| Note alla circolare 73/71 | 59 |

Attività n. 74 del DPR 01 agosto 2015 – Criteri di assoggettabilità

Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW

| N. | ATTIVITÀ (DPR 151/2011) | CATEGORIA | | |
|--|--|---------------|------------------------------|--------------|
| | | A | B | C |
| 74 | Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW. ^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} | Fino a 350 kW | Oltre 350 kW e fino a 700 kW | Oltre 700 kW |
| Equiparazione con le attività di cui all'allegato ex DM 16/02/82 | | | | |
| 91 | Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h | | | |
| Principali differenze fra le attività di equiparazione Non vi è alcuna differenza sostanziale fra le due attività. | | | | |

Stato normativo

La norma che per prima ha trattato l'argomento è stata la Circolare 73/71 che è stata sostituita dal DM 28/04/2005.

La parte relativa al deposito di combustibili liquidi può essere utilizzata anche come linea guida per piccoli depositi; il DM 13/07/2011, relativo alle misure antincendi dei gruppi elettrogeni, lo indica espressamente.

Per alimentazione a combustibile solido può prendersi a riferimento la norma per gli impianti alimentati a combustibile liquido come precisato al punto 5.1 della Circolare 20/11/82 n° 52.

Per gli impianti di verniciatura è stata emanata la lettera circolare prot. n° P324/4147 sott. 12 del 07/03/2003 che richiama la circolare 29/07/1971, n. 73 per cui vengono riportate entrambe.

¹ Vedasi, in merito al rilasciare, per gli edifici civili con altezza in gronda > 24 m comprensivi di altre attività soggette a controllo, centrali termiche, autorimesse, differenti CPI per ogni singola attività, i commi. 2, 3 e 4 del punto 2.b), della [circolare n° 25/MI.SA \(82\) 9 prot. n° 14314/3403 del 02/06/1982](#). N.d.R.

² Vedasi, in merito a cosa intendersi per "Impianto per la produzione di calore", il punto 5. della [circolare n° 52, prot. n° 30431/4101 del 20/11/1982](#). N.d.R.

³ Vedasi, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi degli impianti di produzione di calore a servizio di ristoranti bar e simili, il punto 9) della [circolare n° 36 del 11/12/1985](#). N.d.R.

⁴ Vedasi, in merito a considerazioni circa la trasformazione del tipo di combustibile di alimentazione ed alla sostituzione del generatore di calore, il punto 13) della [circolare n° 36 del 11/12/1985](#). N.d.R.

⁵ Vedasi, in merito al non considerare la potenza complessiva di più bruciatori installati all'esterno dell'edificio servito, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi:

- il [chiarimento prot. n° P377/4134 sott. 58 del 09/03/1999](#);
- il [chiarimento prot. n° P1082/4134 sott. 53 del 30/04/2002](#). N.d.R.

⁶ Vedasi, in merito a quale debba essere la potenzialità degli impianti termici da considerare ai fini del controllo dell'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° P506/4134 sott. 58 del 19/04/2001](#). N.d.R.

⁷ Vedasi, sul come calcolare il numero di attività 4/B e 91, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° P846/4134 sott. 58 del 17/07/2001](#). N.d.R.

⁸ Vedasi, in merito all'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi di centrali termiche > a 165 kW, funzionanti a gasolio o a metano, di tipo mobile, il [chiarimento prot. n° P1226/4134 sott. 58 del 19/10/2004](#). N.d.R.

⁹ Vedasi, in merito al come conteggiare la potenza complessiva di più apparecchi, seppure non a servizio di un impianto unico, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 0010828-362/032101.01.4183.010.0B7- 032101.01.4122.046A del 13/07/2010](#). N.d.R.

¹⁰ Vedasi, in merito a se considerare il serbatoio di gasolio a servizio di centrali termiche come parte integrante dello stesso ai fini dell'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 8820 del 20/06/2013](#). N.d.R.



Sono stati emanati anche alcuni chiarimenti in merito alla possibilità di realizzare impianti termici ad alimentazione mista per i quali si rimanda al capitolo specifico.

Per quanto riguarda l'utilizzo della norma delle centrali termiche alimentate a combustibile liquido per la realizzazione delle misure antincendio di quelle alimentate a combustibile solido, si precisa che essa è da considerare solo quale utile riferimento e non ha valore di cogenza, come precisato col [chiarimento prot. n. 3746 del 25/03/2014](#).

Il decreto riporta pure le misure di prevenzione incendi per gli impianti di potenzialità inferiore a 116 kW, anche se non soggette a controllo da parte dei VV.F.. Esse dovranno essere adottate sotto la responsabilità del titolare e del progettista.

NB

Si deve porre cura alla lettura di alcune circolari e chiarimenti, riportate di seguito, emanate prima della pubblicazione del DPR 01/08/2011, n. 151, in quanto possono riportare argomenti superati dalla pubblicazione del DPR stesso. Alcune di esse sono state riportate per un confronto fra le procedure che si sono succedute.

Alcune circolari e chiarimenti potrebbero essere richiamate in più note in quanto interessano più aspetti del decreto, esse sono state riportate una sola volta richiamando i vari numeri delle note per contenere la dimensione del documento.

Esonero di responsabilità: nonostante si sia operato col massimo impegno per la realizzazione del presente lavoro, si declina ogni responsabilità per possibili errori e/o omissioni e per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute nello stesso.

Note sullo stato normativo

[\(Chiarimento\)](#)

PROT. n° 0003746

Roma, 25 marzo 2014

OGGETTO: Quesito n. 853 - Impianti termici alimentati a combustibile solido. Riscontro

In riferimento al quesito pervenuto con la nota indicata a margine ed inerente l'argomento in oggetto, si concorda con il parere espresso al riguardo da codesta Direzione Regionale VV.F.,

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto tramite il Comando di Milano relativo agli impianti termici in oggetto indicati.

Al riguardo si condivide il parere espresso dal Comando, confermando che gli impianti termici alimentati a combustibile solido sono da considerarsi attività non regolate da specifiche disposizioni antincendio e pertanto le disposizioni emanate per gli impianti termici a combustibile liquido costituiscono nel caso di specie un utile riferimento di tipo non cogente.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesta Direzione Centrale.

Parere del Comando

È pervenuto a questo Comando un quesito (prot. n. 48529 del 17/12/2013) da parte di un professionista antincendi relativo agli impianti termici indicati in oggetto ed in particolar modo a quelli ad uso riscaldamento con caldaie alimentate a pellet (segatura di legno compressa e trafilata) e di potenza termica superiore a 35 kW.

In particolare nel suddetto quesito:

- a) si segnala che l'unico riferimento normativa al riguardo è costituito dal punto 5.1 della Circolare n. 52 del 20/11/1982 (che prevede tra le altre cose che *"per gli impianti termici alimentati con combustibili solidi, in attesa della emanazione dell'apposita normativa secondo le modalità previste dal D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577, potranno essere applicati criteri di sicurezza analoghi a quelli previsti per gli impianti alimentati a combustibile liquido - Circolare n. 73 del 29 luglio 1971 - per quanto concerne l'ubicazione, le caratteristiche costruttive, le dimensioni, gli accessi e le comunicazioni, le aperture di ventilazione"*), da intendersi ora riferito al D.M. 28/04/2005
- b) si ritiene che i requisiti di prevenzione incendi dei locali contenenti l'impianto di produzione del calore (inteso come installazione composta da una parte destinata al processo di combustione e da una parte destinata al deposito del combustibile di alimentazione) siano normalmente applicabili anche ad impianti termici alimentati a pellet, fatta eccezione per le aperture di aerazione dei locali deposito del combustibile; quanto sopra alla luce del fatto che la presenza di aperture di aerazione comporterebbe l'ingresso nel locale anche dell'umidità contenuta nell'aria che verrebbe assorbita dal combustibile legnoso (da mantenere con contenuto di umidità non superiore al 12-15 %) con abbassamento del livello qualitativo della combustione e delle relative rese termiche il tutto accompagnato dalla presenza di particelle incombuste all'interno dei fumi di scarico
- c) si sostiene che l'incompatibilità tra la richiesta di aerazione del locale ai fini della prevenzione incendi e la necessità di mantenere il combustibile il più secco possibile si evidenzia soprattutto nel caso in cui il combustibile venga fornito all'utilizzatore finale tramite cisterne e mantenuto sfuso all'interno del locale di stoccaggio avente in tal caso funzione di serbatoio di contenimento
- d) si citano a tal proposito alcune norme di buona tecnica vigenti in Austria (TRVB H 118 e ONORM M 7137, di cui quest'ultima in inglese allegata in copia), le quali nel fissare i requisiti di prevenzione incendi per i locali di stoccaggio del pellet prescrivono di evitarne la ventilazione al fine di salvaguardare il combustibile dall'assorbimento dell'umidità

Infine si chiede di conoscere se:

- a) sia corretto riferirsi ancora alla Circolare Ministeriale n. 52 del 20/11/1982 per identificare i requisiti dei locali contenenti gli impianti termici alimentati in generale a combustibile solido ed in particolar modo a pellet
- b) sia possibile evitare la realizzazione di superfici di aerazione per locali contenenti il combustibile legnoso per la non trascurabile incompatibilità con l'igroscopicità del combustibile
- c) siano necessarie eventuali misure compensative nel caso di assenza di aperture di aerazione e la loro tipologia



Ciò premesso, in relazione ai quesiti formulati questo Comando è del parere che i criteri di sicurezza dettati dalla Circolare n. 52 del 20/11/1982 (ovviamente riferiti al D.M. 28/04/2005) siano ancora validi nell'ambito delle valutazioni previste dal punto A1 dell'allegato 1 del D.M. 07/08/2013¹, trattandosi in ogni caso di attività non regolata da specifiche disposizioni antincendi; in ogni caso il problema specifico delle superfici di ventilazione permanente del locale deposito pellet dovrà essere considerato nelle suddette valutazioni considerando tutti i fattori di rischi ipotizzabili (quantitativo massimo di pellet stoccato, cubatura del locale, eventuale presenza di polveri, modalità di trasferimento del pellet al locale caldaia, ecc)

Si chiede pertanto di conoscere la corretta interpretazione del suddetto disposto normativo.

¹ Leggasi "07/08/2012". N.d.A.

Note sull'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi

[1]

Circolare n. 25/MI.SA (82) 9

Prot. n 14314/3403

Roma, 02 giugno 1982

OGGETTO: Decreto ministeriale 16 febbraio 1982 - Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi - Chiarimenti e criteri applicativi.

(Omissis. N.d.R.)

2) Criteri applicativi tecnici

(Omissis. N.d.R.)

b) complesso edilizio polifunzionale a gestione non unica nel quale coesistono più attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e che non sono a servizio del complesso edilizio stesso (ad esempio attività commerciali, locali di trattenimento o spettacolo, scuole, ecc.).

In tale caso dovrà essere rilasciato a ciascuna gestione dell'attività un certificato di prevenzione incendi con le relative scadenze previste nel decreto.

Al punto 94 del decreto sono indicati gli "Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri". La ragione della visita "una tantum" risiede nel fatto che l'esigenza che comporta il rilascio del certificato di prevenzione incendi "una tantum" è rivolta principalmente alla situazione strutturale del complesso edilizio in relazione alle previste destinazioni.

Tuttavia, per tener conto della ipotesi di gestioni separate di attività inserite nel complesso abitativo, nonché dell'esigenza di controllare la rispondenza degli impianti, nel tempo, alle norme di sicurezza, come prescritto per tutti gli edifici anche se di altezza inferiore ai 24 metri, le attività di per se stesse soggette ai controlli devono avere ciascuna un proprio certificato di prevenzione incendi con la validità corrispondente.

In base a ciò, al completamento della realizzazione del complesso edilizio o della sua ristrutturazione a seguito di modifiche sostanziali, verranno effettuate la visita per il rilascio del certificato di prevenzione incendi "una tantum" per il fabbricato di civile abitazione, nonché le visite per le altre attività soggette ed inserite nel complesso edilizio (produzione calore, autorimesse, ecc.), rilasciando a queste ultime appositi e separati certificati di prevenzione incendi.

(Omissis. N.d.R.)

[2]

Circolare n. 52

Prot. n° 30431/4101

Roma, 20 novembre 1982

OGGETTO: Decreto ministeriale 16 febbraio 1982 e D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577 - Chiarimenti.

Come è noto il D.M. 16 febbraio 1982 e il D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577, cui hanno fatto seguito le circolari n. 25 MI.SA. (82) 9 del 2 giugno 1982 e n. 46 MI.SA. (82) 15 del 7 ottobre 1982 hanno introdotto sensibili variazioni, sia di natura tecnica che procedurale, al servizio di prevenzione incendi.

Durante il primo periodo di applicazione delle suddette disposizioni sono emerse alcune difficoltà di carattere interpretativo rappresentate, con appositi quesiti, a questo Ministero.

Si ritiene pertanto necessario, per uniformità di indirizzo, fornire i seguenti chiarimenti relativi ad alcuni punti delle disposizioni emanate.

(Omissis. N.d.R.)



5.0 Punto da chiarire

D.M. 16 febbraio 1982 - punto 91) che recita: “Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 kcal/h”.

5.1 Chiarimento relativo

Si precisa che con la dizione “Impianto per la produzione di calore” deve intendersi una installazione composta da una parte destinata al processo di combustione nonché da una parte destinata al combustibile di alimentazione, secondo la terminologia e i concetti contenuti agli artt. 3 e 4 del D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391 (Regolamento per l'esecuzione della legge antismog n. 615/1966, relativamente al settore degli impianti termici).

Pertanto, per gli impianti alimentati con combustibili liquidi comprendenti locali di produzione del calore e serbatoio deve essere rilasciato, con riferimento anche alla prassi precedente, un unico Certificato di prevenzione incendi semprechè la potenzialità dell'impianto sia superiore a 100.000 Kcal/h. Non sono, invece, soggetti al rilascio di detto Certificato di prevenzione incendi gli impianti di potenzialità inferiore alle 100.000 Kcal/h qualunque sia la capacità del relativo serbatoio. Qualora per gli impianti aventi potenzialità inferiore a 100.000 Kcal/h sia richiesto un controllo ai fini della prevenzione incendi, dovrà essere precisato che le norme tecniche in vigore devono essere osservate, sotto la responsabilità del titolare dell'attività, sia per il serbatoio che per il generatore di calore, come, peraltro, indicato nella circolare n. 46 MI.SA. (82) 15 del 7 ottobre 1982.

Restano valide le disposizioni relative alle autorizzazioni amministrative (decreti di concessione) per i depositi di olii minerali ai sensi delle leggi vigenti.

Per gli impianti termici alimentati con combustibili solidi, in attesa della emanazione dell'apposita normativa secondo le modalità previste dal D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577, potranno essere applicati criteri di sicurezza analoghi a quelli previsti per gli impianti alimentati a combustibile liquido (circolare n. 73 del 29 luglio 1971) per quanto concerne l'ubicazione, le caratteristiche costruttive, le dimensioni, gli accessi e le comunicazioni, le aperture di ventilazione.

Restano inoltre valide e applicabili le norme contenute nella “legge antismog” n. 615/1966, per gli impianti esistenti alla data dell'8 luglio 1968 i cui locali devono essere adeguati soltanto in occasione di trasformazioni, di ampliamenti o di rifacimenti dei fabbricati o degli impianti (tabella annessa al Capo V del D.P.R. 24 ottobre 1967, n. 1288, valida ai sensi di quanto previsto al punto 17.1 del D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391). In tali casi è pertanto consentita la coesistenza del deposito del combustibile solido nel locale del focolare con gli opportuni accorgimenti.

(Omissis. N.d.R.)

[3]

Circolare n. 36

Roma, 11 dicembre 1985

Prevenzione incendi: chiarimenti interpretativi di vigenti disposizioni e pareri espressi dal Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi su questioni e problemi di prevenzione incendi.

Pervengono a questo Ministero numerose istanze intese ad ottenere chiarimenti interpretativi di vigenti disposizioni di prevenzione incendi sia dal punto di vista tecnico che procedurale.

Al riguardo, per uniformità di indirizzo e per consentire una corretta interpretazione delle normative esistenti, tenendo conto anche della prossima scadenza del 31 dicembre 1985 per la presentazione delle istanze per l'ottenimento del nulla osta provvisorio, si forniscono di seguito i chiarimenti ad alcuni punti dell'elenco delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi allegato al D.M. 16 febbraio 1982 tenendo conto delle modificazioni intervenute con il D.M. 27 marzo 1985.

Per alcuni problemi specifici rientranti nell'ambito delle disposizioni contenute nell'art. 11 del D.P.R. n. 577/1982, è stato acquisito il parere del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi (C.C.T.S.).

I Comandi provinciali dei vigili del fuoco, sia nella fase prevista dalla legge n. 818/1984, che nella fase definitiva per il rilascio del certificato di prevenzione incendi, si atterranno pertanto, ai chiarimenti e ai pareri di seguito riportati per l'espletamento della loro attività.

(Omissis. N.d.R.)

9) D.M. 16 febbraio 1982 (punto 83): Locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti.



Parere del C.C.T.S.: I ristoranti, bar e simili non rientrano tra le attività di cui al punto 83) del D.M. 16 febbraio 1982 come già chiarito con circolare n. 52 del 20 novembre 1982 e pertanto non sono soggetti alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi da parte dei Comandi dei vigili del fuoco, fatto salvo quanto previsto all'art. 15 punto 5 del D.P.R. n. 577/1982. Sono comunque soggetti ai controlli antincendi i relativi impianti di produzione di calore di cui al punto 91) del D.M. citato.

(Omissis. N.d.R.)

[4]

Circolare n. 36

Roma, 11 dicembre 1985

Prevenzione incendi: chiarimenti interpretativi di vigenti disposizioni e pareri espressi dal Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi su questioni e problemi di prevenzione incendi.

Pervengono a questo Ministero numerose istanze intese ad ottenere chiarimenti interpretativi di vigenti disposizioni di prevenzione incendi sia dal punto di vista tecnico che procedurale.

Al riguardo, per uniformità di indirizzo e per consentire una corretta interpretazione delle normative esistenti, tenendo conto anche della prossima scadenza del 31 dicembre 1985 per la presentazione delle istanze per l'ottenimento del nulla osta provvisorio, si forniscono di seguito i chiarimenti ad alcuni punti dell'elenco delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi allegato al D.M. 16 febbraio 1982 tenendo conto delle modificazioni intervenute con il D.M. 27 marzo 1985.

Per alcuni problemi specifici rientranti nell'ambito delle disposizioni contenute nell'art. 11 del D.P.R. n. 577/1982, è stato acquisito il parere del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi (C.C.T.S.).

I Comandi provinciali dei vigili del fuoco, sia nella fase prevista dalla legge n. 818/1984, che nella fase definitiva per il rilascio del certificato di prevenzione incendi, si atterranno pertanto, ai chiarimenti e ai pareri di seguito riportati per l'espletamento della loro attività.

(Omissis. N.d.R.)

13) D.M. 16 febbraio 1982 (punto 91): Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h.

Parere del C.C.T.S.: Gli impianti per la produzione del calore, nei quali avvenga la variazione del tipo di combustibile di alimentazione (ad esempio da liquido a gassoso), possono essere considerati "esistenti" ai fini della applicazione della legge 7 dicembre 1984, n. 818.

Nel caso di sostituzione del generatore di calore il certificato di prevenzione incendi mantiene la propria validità a condizione che la potenza termica resa al focolare non superi il 20% di quella preesistente e che risultino osservate le relative disposizioni di sicurezza e fermi restando i limiti di assoggettabilità ai controlli dei vigili del fuoco.

Chiarimento: Le disposizioni contenute nella lettera-circolare 8419/4183 dell'11 agosto 1975 relative ai generatori di aria calda per impianti di riscaldamento in ambienti industriali, si applicano anche nel settore artigianale e agricolo e vanno estese agli impianti funzionanti con combustibile liquido o solido, ferme restando le condizioni e le limitazioni previste.

(Omissis. N.d.R.)

[5 a.]

(Chiarimento)

PROT. n° P377/4134 sott. 58

Roma, 09 marzo 1999

OGGETTO: D.M. 12 aprile 1996 - Art. 1, comma 2 - Quesito.

Si comunica che il quesito indicato in oggetto è stato sottoposto all'esame del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi.



Al riguardo il parere del suddetto Comitato, con il quale si concorda, è che il disposto dell'art. 1, comma 2, del D.M. 12 aprile 1996 non è applicabile alla tipologia di installazione prospettata, in quanto i singoli apparecchi di produzione calore sono ubicati all'esterno dell'edificio servito.

Nota della ditta XXXXX del 20 ottobre 1998

OGGETTO: D.M. del 12 aprile 1996 (ex circolare '68).

Nel D.M. del 12 aprile 1996 si precisa che la portata termica di un impianto risulta dalla somma della portata termica dei singoli apparecchi installati nello stesso locale.

Quando la portata termica complessiva è uguale o superiore a 100.000 kcal/h è necessario che l'impianto abbia l'approvazione dei Vigili del Fuoco.

L'apparecchio in argomento ha una portata termica di 29.800 kcal/h (34,7 kW) ed è costituito da due unità: una parte esterna all'ambiente (all'aperto) dove si produce il calore, con combustione di gas, e una parte interna all'ambiente che riceve il calore, mediante circolazione di acqua, e lo invia nell'ambiente da riscaldare mediante circolazione di aria.

In funzione delle dimensioni dell'ambiente da riscaldare si installano una quantità adeguata di questi apparecchi e, pertanto, la portata termica complessiva può superare il limite delle 100.000 kcal/h.

Tenendo presente che la parte gas e fuoco è sempre e solo all'esterno si richiede se un impianto, realizzato con diversi di questi apparecchi, con portata termica complessiva superiore a 100.000 kcal/h debba avere l'approvazione dei Vigili del Fuoco.

La parte gas e fuoco è all'esterno e all'aperto quindi non si trova in locale o locali confinati come definito dal punto 2 - Art. 1 del D.M. del 12 aprile 1996.

[5 b.]

(Chiarimento)

PROT. n° P1082/4134 sott. 53

Roma, 30 aprile 2002

OGGETTO: Installazione di generatori di aria calda all'esterno dell'edificio. – Quesito. –

Con riferimento al quesito indicato in oggetto si comunica che l'argomento è stato sottoposto all'esame del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi il cui parere, con il quale si concorda, è che l'installazione di bruciatori all'esterno dell'edificio servito, non determina la costituzione di un unico impianto di portata termica complessiva pari alla somma delle singole portate termiche dei bruciatori medesimi.

[6]

(Chiarimento)

PROT. n° P506/4134 sott. 58

Roma, 19 aprile 2001

OGGETTO: Potenzialità impianti termici. - Formulazione quesiti.

Con riferimento ai quesiti posti con le note indicate a margine, si concorda con i pareri espressi da codesti Uffici.

Parere dell'ispettorato

Si trasmettono in allegato i quesiti proposti dall'Ing. XXX XXXX attraverso il Comando Provinciale di Sondrio, volti a chiarire quale debba essere la potenzialità degli impianti termici da considerare ai fini del controllo dell'assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi.

Al riguardo si concorda con il parere espresso dal Comando di Lecco.

Parere del Comando

Nel trasmettere in allegato il quesito formulato dal Dott. Ing. XXX XXXX si rappresenta al riguardo, per quanto di competenza, il parere di questo Comando:



Quesito n.1 - L'impianto termico è soggetto al controllo da parte del Comando Provinciale Vigili del Fuoco ai fini del rilascio del Certificato di prevenzione incendi (punto 91 dell'allegato elenco al D.M. 16.02.1982) qualora la potenzialità del focolare o camera di combustibile, indicata dal fabbricante, sia superiore a 100.000 Kcal/h in analogia a quanto riportato all'art.3 del D.P.R. 22/12/1970 n.1391;

Quesito n.2 - L'impianto descritto non è soggetto a controllo ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi in quanto la potenzialità dell'impianto termico (potenzialità al focolare o camera di combustione) è inferiore a 100.000 Kcal/h.

Si coglie l'occasione per richiedere a Codesto Ispettorato, visto l'argomento in trattazione, l'esposizione di un parere in ordine alla allegata richiesta formulata a questo Comando dall'amministratore del condominio "YYYY" di YYYYY (SO) con la quale si chiede di archiviare la pratica relativa all'impianto termico, avendo tarato il bruciatore a 104 Kw circa, tramite la sostituzione dell'ugello del bruciatore. Al riguardo questo Comando ritiene sia applicabile al caso in esame la risposta al quesito 1 sopracitato.

L'Ispettorato Regionale Vigili del Fuoco per la Lombardia, per il cui tramite viene inoltrata la richiesta, è pregato di voler esprimere il proprio parere in merito.

[7]

(Chiarimento)

PROT. n° P846/4134 sott. 58

Roma, 17 luglio 2001

OGGETTO: Determinazione del versamento da richiedere per l'espletamento della pratica di prevenzione incendi.

In relazione al quesito di cui all'oggetto, comunicasi che lo scrivente Ufficio concorda con l'interpretazione data da codesti Uffici in materia di determinazione del versamento da richiedere per l'espletamento della pratica di prevenzione incendi inerente un'attività generale comprendente più attività singolarmente soggette, anche se individuate dal medesimo punto dell'elenco allegato al D.M. 16 febbraio 1982.

Per i casi specifici prospettati, si conferma che ogni locale caldaia (att. 91) e ogni serbatoio o gruppo di serbatoi per g.p.l. posto a distanza superiore a m 15 rispetto ad altro serbatoio o gruppo di serbatoi (att. 4/b), costituiscono attività distinte e per ognuna di esse va richiesto il corrispondente importo di versamento.

[8]

(Chiarimento)

PROT. n° P1226/4134 sott. 58

Roma, 19 ottobre 2004

OGGETTO: Quesito. – Istanza di parere antincendi relativo all'installazione di una centrale termica da 165 kW funzionante a gasolio o a metano, di tipo mobile. (Destinata a sopperire a disattivazioni temporanee di impianti fissi. N.d.R.) –

In relazione al quesito formulato dallo Studio Tecnico Ing. XXXXX XXXXXX, si ritiene che la tipologia di installazione descritta nella documentazione inviata da codesti Uffici, è assoggettabile al rilascio del C.P.I. qualora di potenzialità superiore a 116 kW.

Pertanto ad essa dovrà essere applicata la C.M.I. 73/71 ovvero il D.M. 12 aprile 1996.

Per quanto riguarda le procedure amministrative per il rilascio del Certificato di prevenzione incendi, si conferma, anche per le attività in argomento, la validità del D.P.R. 37/98 e del D.M. 4 maggio 1998.

[9]

(Chiarimento)

PROT. n° 0010828

362/032101.01.4183.010.0B7

032101.01.4122.046A



Roma, 13 luglio 2010

OGGETTO: Quesiti sulle attività 1 e 91 del D.M.16 febbraio 1982.
Quesiti sulla reazione al fuoco di copriletto e coperte nelle strutture sanitarie.

Si fa riferimento alle note indicate a margine, concernenti l'oggetto, per chiarire che, ai sensi del D.M. 14 aprile 1996¹, devono essere sommate le portate termiche di più apparecchi a servizio di un unico impianto comunque installati, nonché le portate termiche di più apparecchi installati nello stesso locale o in locali direttamente comunicanti, seppure non a servizio di un impianto unico.

Restano esclusi da tale computo gli apparecchi domestici di portata termica singola non superiore a 35 kW.

Si concorda, inoltre, con codesta Direzione Regionale nel ritenere che essendo gli aspetti di sicurezza dell'impianto interno di adduzione del gas stabiliti dalla regola tecnica di cui al citato decreto, il certificato di prevenzione incendi possa essere ricondotto all'attività 91 di cui al D.M. 16 febbraio 1982 anche nel caso in cui la rete di adduzione del gas a servizio degli impianti termici abbia una portata >50Nm³/h.

Per quanto concerne, infine, la definizione delle caratteristiche di reazione al fuoco di coperte e copriletto da utilizzare presso strutture sanitarie, si conferma che il D.M. 18 settembre 2002 non prevede una esplicita prescrizione del requisito di classe 1.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmettono i quesiti pervenuti attraverso il Comando provinciale Vigili del fuoco di Lecco riguardanti i seguenti argomenti:

1. definizione della potenza termica complessiva di più apparecchi a gas ai fini dell'applicazione del DM 12/04/1996 e dell'eventuale richiesta di certificato di prevenzione incendi, con riferimento a specifiche condizioni di installazione;
2. sussistenza dell'attività 1 dell'elenco allegato al DM 16.02.1982 nel caso in cui la rete di adduzione del gas a servizio degli impianti termici abbia una portata > 50 Nm³/h.
3. requisiti di reazione al fuoco di coperte e copriletto nel caso di strutture sanitarie.

Nel merito, esaminata la documentazione prodotta, si ritiene che:

- Quesito 1. Con riferimento alle specifiche condizioni di installazione descritte nel quesito proposto dal professionista si ritiene che le portate termiche dei singoli apparecchi non debbano essere sommate, sia ai fini dell'applicazione del DM 12/04/1996 che dell'eventuale richiesta di c.p.i.
- Quesito 2. L'attività di cui al punto 1 del DM 16.02.1982 è riferita alla produzione e/o utilizzazione di gas combustibili e/o comburenti all'interno di stabilimenti o impianti. Nel caso degli impianti termici a gas la regola tecnica di prevenzione incendi comprende anche l'aspetto relativo all'impianto interno di adduzione del gas. Pertanto, indipendentemente dal valore della portata dell'impianto interno, si ritiene che gli aspetti di sicurezza della rete gas siano compresi negli adempimenti previsti per l'attività 91.
- Quesito 3. Si condivide il parere espresso dal Comando, ritenendo che il DM 18.09.2002 non faccia esplicito riferimento alle caratteristiche di reazione al fuoco di coperte e copriletto.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ufficio.

Parere del Comando

A) Sono pervenuti a questo Comando due quesiti (in allegato), uno da parte dell'ing. XXXXX e l'altro da parte del YYYYY circa l'applicabilità delle attività n. 1 e 91 del DM 16.2.82 ad alcuni casi pratici.

Con riguardo al punto n. 1 di entrambi i quesiti e al punto n. 2 del quesito dell'ing. XXXXX, il Comando è del parere che la rete di adduzione del metano - qualora superiore a 50 Nmc/h - possa ricadere nell'attività n. 1 del DM 16.2.82, indipendentemente dal fatto che gli impianti termici possano o meno ricadere nell'attività n. 91 e prescindendo dall'utilizzo tecnologico o per riscaldamento nel computo della portata complessiva del gas.

Con riguardo ai vari esempi, rappresentati in entrambi i quesiti, di più apparecchi installati all'esterno, si chiede se possa applicarsi la sommabilità delle potenze termiche (al fine di verificare l'assoggettabilità all'attività n. 91 del DM 16.2.82) quando gli stessi apparecchi sono alimentati da un'unica rete di distribuzione del gas, quale *impianto interno* come definito alla lett h) del DM 12.4.96, cioè la tubazione dal contatore fino alle utenze.

L'assoggettabilità all'attività n. 91 non esclude comunque l'assoggettabilità alla n. 1 o viceversa.

B) Il punto 2 del quesito del YYYYY riguarda invece il requisito di reazione al fuoco di copriletti e coperte delle strutture sanitarie. Le stesse non sono esplicitamente menzionate al punto 3.2 della regola tecnica (DM 18.9.02).

Facendo un confronto con le strutture alberghiere, i copriletti e le coperte in classe di reazione al fuoco I sono richiesti solo tra le misure compensative del rischio, a fronte di una minore capacità di deflusso (vedi punto 20.2) per alberghi esistenti.

¹ Leggasi "12 aprile 1996". N.d.R.



Si ritiene pertanto che il requisito in classe I non sia prescritto in via ordinaria dalla regola tecnica delle strutture sanitarie.

Si rimane in attesa del parere di codesti superiori Uffici.

(Si omettono gli allegati. N.d.R.)

[10]

(Chiarimento)

PROT. n° 0008820

Roma, 20 giugno 2013

OGGETTO: Attività n. 74 e n. 13 dell'Allegato I al D.P.R. 1° agosto 2011 n. 151. Riscontro

In riferimento al quesito pervenuto con la nota indicata a margine ed inerente l'argomento in oggetto, si rappresenta che in coerenza con gli esistenti indirizzi e norme, ai fini dell'assoggettabilità al D.P.R. 151/11, il serbatoio di un impianto di produzione di calore si considera parte integrante dello stesso.

(Omissis. N.d.R.)

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette, per doveroso seguito di competenza, il quesito formulato dal Comando VV.F. di Sondrio relativo alle attività in oggetto, richiamando in proposito il parere espresso nell'ambito del precedente quesito n. 797 (rif. Prot. 17565 del 06/11/2012 dell'ufficio scrivente).

Si resta in attesa delle determinazioni di codesta Direzione.

Parere del Comando

Premesso che pervengono a questo Comando da parte di tecnici operanti nel settore della prevenzione incendi richieste di chiarimento in merito alla corretta assoggettabilità ai controlli di prevenzione incendi relativamente alle attività in oggetto indicate e nello specifico:

1. Impianto per la produzione del calore alimentato a combustibile liquido (gasolio) – att. 74.

Premesso che il D.P.R. 151/2011 ha abrogato il D.M. 16.2.1982 e pertanto, si suppone, anche i successivi chiarimenti interpretativi, ossia, nel caso in esame, il ritenere il serbatoio di deposito a servizio dell'impianto comunque ricompreso nella ex attività 91;

vista la definizione di impianto termico riportata alla lettera i) del punto 1.1 del Titolo I dell'allegato al D.M. 28.04.2005 "*complesso comprendente: le condotte di adduzione del combustibile liquido, gli apparecchi e gli eventuali accessori destinati alla produzione del calore*" e che pertanto non comprende il deposito come parte integrante dell'impianto termico;

si chiede di volere chiarire se alla luce del nuovo regolamento il serbatoio a servizio dell'impianto termico è da considerarsi ricompreso nella nuova attività 74 o se il predetto deposito, qualora di capacità geometrica complessiva superiore a 1 mc., è da ricomprendere al punto 12 dell'allegato I al D. P.R. 151/2011.

(Omissis. N.d.R.)

MINISTERO DELL'INTERNO

DM 28 aprile 2005

(Gazz. Uff., 20 maggio, 2005 n. 116).

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi.

Il Ministro dell'interno

Vista la legge 13 maggio 1961, n. 469, concernente l'ordinamento dei servizi antincendi e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;

Vista la legge 26 luglio 1965, n. 966, concernente la disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco per i servizi a pagamento;

Vista la legge 13 luglio 1966, n. 615, recante: «Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970, n. 1391, di approvazione del regolamento di esecuzione della legge 13 luglio 1966, n. 615;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, recante l'approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, recante l'approvazione del regolamento concernente i procedimenti relativi alla prevenzione incendi;

Visto il progetto di regola tecnica elaborato dal Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, modificato dall'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 200;

Rilevata la necessità di aggiornare le disposizioni di sicurezza antincendio per gli impianti termici alimentati da combustibili liquidi;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva 98/34/CE, come modificata dalla direttiva 98/48/CE;

Decreta:

Art. 1.

Campo di applicazione

1. Il presente decreto ha per scopo l'emanazione di disposizioni di prevenzione incendi riguardanti la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei sottoelencati impianti termici di portata termica complessiva maggiore di 35 kW convenzionalmente tale valore è assunto corrispondente al valore di 30.000 kcal/h indicato nelle precedenti disposizioni), alimentati da combustibili liquidi:

- a) climatizzazione di edifici e ambienti;
- b) produzione centralizzata di acqua calda, acqua surriscaldata e/o vapore;
- c) forni da pane e altri laboratori artigiani;
- d) lavaggio biancheria e sterilizzazione;
- e) cucine e lavaggio stoviglie.

2. Sono esclusi dal campo di applicazione gli impianti realizzati specificatamente per essere inseriti in cicli di lavorazione industriale e gli inceneritori.

3. Non sono oggetto del presente decreto le attrezzature a pressione e gli insiemi disciplinati dal decreto legislativo, 25 febbraio 2000, n. 93 (pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 91 del 18 aprile 2000), di attuazione della direttiva 97/23/CE.

4. Più apparecchi termici installati nello stesso locale o in locali direttamente comunicanti, sono considerati come facenti parte di un unico impianto, di portata termica pari alla somma delle portate termiche dei singoli apparecchi.^{1, 2} All'interno di una singola unità immobiliare adibita ad uso abitativo, ai fini del calcolo della portata termica

¹ Vedasi, in merito al non considerare la potenza complessiva di più bruciatori installati all'esterno dell'edificio servito, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi (estendibili anche agli impianti alimentati a combustibili liquidi):

- a. il [chiarimento prot. n° P377/4134 sott. 58 del 09/03/1999](#);
- b. il [chiarimento prot. n° P1082/4134 sott. 53 del 30/04/2002](#). N.d.R.

² Vedasi, in merito al come conteggiare la potenza complessiva di più apparecchi, seppure non a servizio di un impianto unico, per l'assoggettabilità alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 0010828-362/032101.01.4183.010.0B7- 032101.01.4122.046A del 13/07/2010](#). N.d.R.



complessiva, non concorrono gli apparecchi domestici di portata termica singola non superiore a 35 kW quali gli apparecchi di cottura alimenti, le stufe, i caminetti, i radiatori individuali, gli scaldacqua unifamiliari, gli scaldabagno e le lavabiancheria.

5. Le disposizioni del presente decreto si applicano agli impianti di nuova realizzazione.

Art. 2.

Disposizioni per gli impianti esistenti

1. Agli impianti esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto e di portata termica superiore a 116 kW (convenzionalmente tale valore è assunto corrispondente al valore di 100.000 kcal/h indicato nelle precedenti disposizioni), purchè approvati o autorizzati dai competenti organi del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, in base alla previgente normativa, non è richiesto alcun adeguamento, anche nel caso di aumento di portata termica, purchè non superiore al 20% di quella già approvata od autorizzata e purchè realizzata una sola volta. In ogni caso successivi aumenti della portata termica realizzati negli impianti di cui sopra richiedono l'adeguamento alle disposizioni del presente decreto.

2. Gli impianti esistenti in possesso del nullaosta provvisorio di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 338 del 10 dicembre 1984), sono adeguati alle presenti disposizioni entro tre anni dall'entrata in vigore del presente decreto con l'esclusione dei requisiti di ubicazione, di accesso e di aerazione dei locali per i quali può essere applicata la previgente normativa.

3. Agli impianti esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto e di portata termica non superiore a 116 kW, purchè realizzati in conformità alla previgente normativa, non è richiesto alcun adeguamento, anche nel caso di aumento di portata termica tale da non comportare il superamento di 116 kW.

Art. 3.

Obiettivi

1. Ai fini della prevenzione degli incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone, dei beni e dei soccorritori, gli impianti di cui all'art. 1 sono realizzati in modo da:

evitare la fuoriuscita accidentale di combustibile;

evitare, nel caso di fuoriuscita accidentale di combustibile, spandimenti in locali diversi da quello di installazione;

limitare, in caso di incendio, danni alle persone;

limitare, in caso di incendio, danni ai locali vicini a quelli contenenti gli impianti;

consentire ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza.

Art. 4.

Disposizioni tecniche

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi riportati al precedente art. 3, è approvata la regola tecnica di prevenzione incendi allegata al presente decreto.

Art. 5.

Sicurezza degli apparecchi e dei relativi dispositivi

1. Ai fini della salvaguardia della sicurezza antincendio, gli apparecchi e i relativi dispositivi di sicurezza, regolazione e controllo, sono costruiti secondo la legislazione vigente e le norme di buona tecnica.

Art. 6.

Commercializzazione CE³

1. I prodotti provenienti da uno degli Stati membri dell'Unione europea o dalla Turchia, ovvero da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), firmatari dell'accordo SEE, legalmente riconosciuti sulla base di norme o regole tecniche applicate in tali Stati che permettono di garantire un livello di protezione, ai fini della sicurezza antincendio, equivalente a quello perseguito dalla presente regolamentazione, possono essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto.

Art. 7.

Disposizioni finali

³ Per le caratteristiche dei prodotti da costruzione devono essere tenute presenti le disposizioni previste dal Regolamento (UE) 09/03/2011, n. 305 (cd CPR) e dal D. Lgs. 16/06/2017. N.d.R.



1. Sono abrogate tutte le precedenti disposizioni di prevenzione incendi impartite in materia dal Ministero dell'interno, fatto salvo quanto previsto all'art. 2 per gli impianti esistenti.

Il presente decreto entra in vigore il sessantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Allegato

REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA PROGETTAZIONE, LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI IMPIANTI TERMICI ALIMENTATI DA COMBUSTIBILI LIQUIDI ⁴

Titolo I - Generalità

1.1 Termini, definizioni e tolleranze dimensionali.

1. Ai fini delle presenti disposizioni si applicano i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali approvati con il decreto ministeriale 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983). Inoltre, si definisce:

- a) apparecchio: l'insieme costituito da un generatore di calore e relativo/i bruciatore/i;
- b) camino: condotto subverticale avente lo scopo di disperdere, a conveniente altezza dal suolo, i prodotti della combustione, realizzato con materiali incombustibili, impermeabili ai gas, resistenti ai fumi ed al calore e tali, in ogni caso, da garantire che la temperatura della superficie esterna non costituisca elemento di pericolo per gli ambienti e le strutture attraversate;⁵
- c) canale da fumo: condotto di raccordo posto tra l'uscita dei fumi dall'apparecchio ed il camino, rispondente ai medesimi requisiti costruttivi previsti per il camino;
- d) capacità di un serbatoio: volume geometrico interno del serbatoio;
- e) condotte aerotermiche: condotte per il trasporto di aria trattata e/o per la ripresa dell'aria dagli ambienti serviti e/o dell'aria esterna da un generatore d'aria calda;
- f) condotte di adduzione del combustibile liquido: insieme di tubazioni rigide e flessibili, curve, raccordi ed accessori uniti fra loro per la distribuzione del combustibile liquido;
- g) combustibile liquido: combustibile derivato dal petrolio (olio combustibile o gasolio) o di origine vegetale;
- h) generatore di aria calda a scambio diretto: apparecchio destinato al riscaldamento dell'aria mediante produzione di calore in una camera di combustione con scambio termico attraverso pareti dello scambiatore, senza fluido intermediario, in cui il flusso dell'aria è mantenuto da uno o più ventilatori;
- i) impianto termico: complesso comprendente: le condotte di adduzione del combustibile liquido, gli apparecchi e gli eventuali accessori destinati alla produzione di calore;
- j) locale esterno: locale ubicato su spazio scoperto, anche in adiacenza all'edificio servito, purchè strutturalmente separato e privo di pareti comuni;
- k) locale fuori terra: locale il cui piano di calpestio è a quota non inferiore a quello del piano di riferimento;
- l) locale interrato: locale in cui l'intradosso del solaio di copertura è a quota inferiore a + 0,6 m al di sopra del piano di riferimento;
- m) locale seminterrato: locale che non è definibile fuori terra né interrato;
- n) modulo a tubo radiante: apparecchio destinato al riscaldamento di ambienti mediante emanazione di calore per irraggiamento, costituito da una unità monoblocco composta dal tubo o dal circuito radiante, dall'eventuale riflettore e relative staffe di supporto, dall'eventuale scambiatore, dal bruciatore, dal ventilatore, dai dispositivi di sicurezza, dal pannello di programmazione e controllo, dal programmatore e dagli accessori relativi;
- o) nastro radiante: apparecchio destinato al riscaldamento di ambienti mediante emanazione di calore per irraggiamento costituito da una unità termica e da un circuito di condotte radianti per la distribuzione del calore stesso. L'unità termica è composta da un bruciatore, da un ventilatore-aspiratore, da una camera di combustione, da una camera di ricircolo, dal condotto di espulsione fumi, dai dispositivi di controllo e sicurezza, dal presso stato differenziale ed eventualmente dal termostato di sicurezza positiva a riarmo manuale. Le condotte radianti, la cui temperatura superficiale massima deve essere minore di 300 °C, devono essere realizzate con materiale resistente alle alte temperature e isolate termicamente nella parte superiore e laterale, devono essere a tenuta ed esercite costantemente in depressione; tali condotte sono parte integrante dell'apparecchio;
- p) piano di riferimento: piano della strada pubblica o privata o dello spazio scoperto sul quale è attestata la parete nella quale sono realizzate le aperture di aerazione;
- q) portata termica: quantità di energia termica assorbita nell'unità di tempo dall'apparecchio, dichiarata dal costruttore, espressa in kiloWatt (kW);

⁴ Vedasi, in merito a quali attività considerare quando questa regola tecnica, preesistente all'entrata in vigore del DPR 151/2011, rinvii alle attività dell'abrogato DM 16/02/82 o si riferisca genericamente alle "attività soggette a controllo" e, per esclusione, "non soggette", il [chiarimento prot. n° 6959 del 21/05/2013](#). N.d.R.

⁵ Vedasi, in merito alle caratteristiche dei rivestimenti interni di camini/canne fumarie in materiale plastico (resine furaniche/termoindurenti), la [lettera circolare prot. DCPST/DCPREV n. 0004853 del 18/05/2009](#). N.d.R.

- r) serbatoio: recipiente idoneo al contenimento del combustibile liquido;
- s) serranda tagliafuoco: dispositivo di otturazione ad azionamento automatico destinato ad interrompere il flusso dell'aria nelle condotte aerotermiche ed a garantire la compartimentazione antincendio per un tempo prestabilito.

1.2 Luoghi di installazione degli apparecchi.

1. Gli apparecchi possono essere installati:

- all'aperto;
- in locali esterni;
- in fabbricati destinati anche ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito;
- in serre.

2. Gli apparecchi devono in ogni caso essere installati in modo tale da non essere esposti ad urti o manomissioni.

1.2.1 Disposizioni comuni.

- 1. Nel caso in cui l'asse del bruciatore è ubicato a quota maggiore della generatrice superiore del serbatoio non è necessario prevedere bacini di contenimento o soglie rialzate.

Titolo II - Installazione all'aperto⁶

2.1 Disposizioni comuni.

- 1. Gli apparecchi installati all'aperto, in luogo avente le caratteristiche di spazio scoperto, devono essere costruiti per tale tipo di installazione oppure adeguatamente protetti dagli agenti atmosferici, secondo quanto stabilito dal costruttore.
- 2. È ammessa l'installazione in adiacenza alle pareti dell'edificio servito alle seguenti condizioni: la parete deve possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 30 ed essere realizzata con materiale incombustibile.
- 3. Qualora la parete non soddisfi in tutto o in parte tali requisiti:
 - gli apparecchi devono distare almeno 0,6 m dalle pareti degli edifici, oppure,
 - deve essere interposta una struttura avente caratteristiche non inferiori a REI 120 di dimensioni superiori di almeno 0,5 m della proiezione retta dell'apparecchio lateralmente ed 1 m superiormente.
- 4. Qualora la generatrice superiore del serbatoio si trovi a quota maggiore rispetto all'asse del bruciatore, deve essere previsto un idoneo bacino di contenimento avente altezza minima pari a 0,20 m e realizzato in modo tale da evitare l'accumulo delle acque meteoriche.

2.2 Disposizioni particolari.

2.2.1 Limitazioni per i generatori di aria calda installati all'aperto.

- 1. Nel caso il generatore sia a servizio di locali di pubblico spettacolo o di locali soggetti ad affollamento superiore a 0,4 persone/m², deve essere installata sulla condotta dell'aria calda all'esterno dei locali serviti, una serranda tagliafuoco di caratteristiche non inferiori a REI 30 asservita a dispositivo termico tarato a 80 °C o a impianto automatico di rivelazione incendio. Inoltre, nel caso in cui le lavorazioni o i materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo ad incendi e/o esplosioni, non è permesso il ricircolo dell'aria. Le condotte aerotermiche devono essere conformi al punto 4.5.3.

2.2.2 Tubi e nastri radianti installati all'aperto.

- 1. È ammessa l'installazione di tubi e nastri con la parte radiante posta all'interno dei locali ed il resto dell'apparecchio al di fuori di questi, purchè la parete attraversata sia realizzata in materiale incombustibile per almeno 1 m dall'elemento radiante. Per la parte installata all'interno si applica quanto disposto al punto 4.6 per i moduli a tubi radianti e al punto 4.7 per i nastri radianti.

Titolo III - Installazione in locali esterni

- 1. I locali devono essere ad uso esclusivo⁷ e realizzati in materiali incombustibili. Inoltre essi devono soddisfare i requisiti di ubicazione richiesti al Titolo II, di aerazione richiesti al punto 4.1.2 e di disposizione degli apparecchi al loro interno, richiesti al punto 4.1.3.

⁶ Vedasi, in merito a cosa intendere per "installazione all'aperto" (estendibili anche agli impianti alimentati a combustibili liquidi):

- a. il [chiarimento prot. n° P380/4134 sott. 58 del 25/03/1998](#);
- b. il [chiarimento prot. n° P1056/4134 sott. 58 del 08/10/2002](#). N.d.R.

⁷ Vedasi, in merito alla possibilità di installare gruppi frigoriferi ad assorbimento all'interno di locali destinati ad impianti per la produzione del calore, in attività disciplinate da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 9105 del 08/07/2020](#). N.d.R.

Titolo IV - Installazione in fabbricati destinati anche ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito

4.1 Disposizioni comuni.⁸

4.1.1 Ubicazione.

1. Gli impianti termici possono essere installati in un qualsiasi locale del fabbricato che abbia almeno una parete, di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro, confinante con spazio scoperto o strada pubblica o privata scoperta o, nel caso di locali interrati, con intercapedine ad uso esclusivo, di sezione orizzontale netta non inferiore a quella richiesta per l'aerazione, larga almeno 0,6 m ed attestata superiormente su spazio scoperto o strada scoperta.

4.1.2 Aperture di aerazione.

1. I locali devono essere dotati di una o più aperture permanenti di aerazione realizzate su pareti esterne di cui al punto 4.1.1; è consentita la protezione delle aperture di aerazione con grigliati metallici, reti e/o alette anti-pioggia a condizione che non venga ridotta la superficie netta di aerazione. Ai fini della realizzazione delle aperture di aerazione, la copertura è considerata parete esterna qualora confinante con spazio scoperto e di superficie non inferiore al 50% della superficie in pianta del locale, nel caso dei locali di cui al punto 4.2, e al 20% negli altri casi.

2. Fatto salvo quanto previsto dal regolamento per l'esecuzione della legge 13 luglio 1966, n. 615, contro l'inquinamento atmosferico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970, n. 1391 (S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 59 dell'8 marzo 1971), le superfici libere minime, in funzione della portata termica complessiva, non devono essere inferiori a quanto di seguito riportato («Q» esprime la portata termica, in kW, e «S» la superficie, in cm²):

a) locali fuori terra: $S \geq Q \times 6$;

b) locali seminterrati ed interrati, fino a quota -5 m dal piano di riferimento: $S \geq Q \times 9$;

c) locali interrati, a quota inferiore a -5 m al di sotto del piano di riferimento: $S \geq Q \times 12$ con un minimo di 3.000 cm².

In ogni caso ciascuna apertura non deve avere superficie netta inferiore a 100 cm².

3. Alle serre si applica quanto previsto al successivo Titolo V.

4.1.3 Disposizione degli apparecchi all'interno dei locali.

1. Le distanze tra un qualsiasi punto esterno degli apparecchi e le pareti verticali e orizzontali del locale, nonché le distanze fra gli apparecchi installati nello stesso locale, devono permettere l'accessibilità agli organi di regolazione, sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria secondo quanto prescritto dal costruttore dell'apparecchio.

4.2 Locali di installazione di apparecchi per la climatizzazione di edifici ed ambienti, per la produzione centralizzata di acqua calda, acqua surriscaldata e/o vapore.

1. I locali devono essere destinati esclusivamente agli impianti termici.⁹

4.2.1 Caratteristiche costruttive.

1. I locali posti all'interno di fabbricati destinati anche ad altri usi devono costituire compartimento antincendio.

2. Le strutture portanti devono possedere requisiti di resistenza al fuoco non inferiori a R 120, quelle di separazione da altri ambienti non inferiori a REI 120. Nel caso di apparecchi di portata termica complessiva inferiore a 116 kW è ammesso che tali caratteristiche siano ridotte a R 60 e REI 60. Le strutture devono essere realizzate con materiali incombustibili.¹⁰

3. Ferme restando le limitazioni di cui al punto 4.1.3 ed al successivo punto 4.2.3, l'altezza del locale di installazione deve rispettare le seguenti misure minime, in funzione della portata termica complessiva:

non superiore a 116 kW: 2,00 m;

superiore a 116 kW e sino a 350 kW: 2,30 m;

superiore a 350 kW: 2,50 m.

4. Qualora la generatrice superiore del serbatoio si trovi a quota maggiore rispetto all'asse del bruciatore, la soglia del locale deve essere rialzata di almeno 0,20 m rispetto al pavimento. Inoltre il pavimento ed una fascia di almeno 0,20

⁸ Vedasi, in merito all'interpretazione dei successivi punti 4.1.1; 4.1.2 e 4.2.4, nel caso di impianti termici alimentati a combustibile liquido, ubicati al piano interrato, all'interno del volume di edifici destinati ad attività ricettive e/o nel cui volume insistono delle autorimesse, il [chiarimento prot. n° P667/4134 sott. 58 del 24/09/2007](#). N.d.R.

⁹ Vedasi, in merito alla possibilità di installare gruppi frigoriferi ad assorbimento all'interno di locali destinati ad impianti per la produzione del calore, in attività disciplinate da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 9105 del 08/07/2020](#). N.d.R.

¹⁰ Leggasi "incombustibili" (N.d.R.)

m di altezza delle pareti perimetrali, devono essere resi impermeabili al combustibile utilizzato in modo che si possa determinare un bacino di contenimento in caso di fuoriuscita accidentale di combustibile.

4.2.2 Aperture di aerazione.

1. La superficie di aerazione, calcolata e realizzata secondo le modalità riportate al punto 4.1.2, non deve essere in ogni caso inferiore a 2.500 cm².

4.2.3 Disposizione degli apparecchi all'interno dei locali.

1. Lungo il perimetro dell'apparecchio è consentito il passaggio dei canali da fumo e delle condotte aerotermiche, delle tubazioni dell'acqua, del combustibile, del vapore e dei cavi elettrici a servizio dell'apparecchio.

2. È consentita l'installazione a parete di apparecchi previsti per tale tipo di installazione.

3. È consentito che più apparecchi termici a pavimento o a parete, previsti per il particolare tipo di installazione, siano posti tra loro in adiacenza o sovrapposti, a condizione che tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo siano facilmente raggiungibili.

4.2.4 Accesso.¹¹

1. L'accesso può avvenire dall'esterno da:

spazio scoperto;

strada pubblica o privata scoperta;

porticati;¹²

intercapedine antincendio di larghezza non inferiore a 0,9 m.

2. L'accesso dall'interno può avvenire solo tramite disimpegno avente le seguenti caratteristiche:¹³

a) impianti di portata termica non superiore a 116 kW:

resistenza al fuoco delle strutture e delle porte REI 30;

b) impianti di portata termica superiore a 116 kW:

superficie in pianta netta minima di 2 m²;

resistenza al fuoco delle strutture e delle porte REI 60;

aerazione a mezzo di aperture di superficie complessiva non inferiore a 0,5 m² realizzate su parete attestata su spazio scoperto, strada pubblica o privata scoperta o su intercapedine. Nel caso in cui l'aerazione non sia realizzabile come sopra specificato è consentito l'utilizzo di un condotto in materiale incombustibile di sezione non inferiore a 0,1 m² sfociante al di sopra della copertura dell'edificio.

3. Nel caso di locali ubicati all'interno del volume di fabbricati destinati, anche parzialmente a pubblico spettacolo, caserme, attività comprese nei punti 51, 75, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 92 e 94 (per edifici aventi altezza antincendio superiore a 54 m) dell'allegato al decreto ministeriale 16 febbraio 1982¹⁴ (Gazzetta Ufficiale n. 98 del 9 aprile 1982) o soggetti ad affollamento superiore a 0,4 persone per m², l'accesso deve avvenire direttamente dall'esterno o da intercapedine antincendio di larghezza non inferiore a 0,9 m.

4.2.4.1 Porte.

1. Le porte dei locali e dei disimpegni devono:

avere altezza minima di 2 m e larghezza minima di 0,8 m;

essere munite di dispositivo di autochiusura. Inoltre:

a) per impianti con portata termica complessiva non superiore a 116 kW:

possedere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 30;

b) per impianti con portata termica complessiva superiore a 116 kW:

essere apribili verso l'esterno;

possedere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 60.

2. Alle porte di accesso diretto da spazio scoperto, strada pubblica o privata scoperta, o da intercapedine antincendio non è richiesto il requisito della resistenza al fuoco, purchè siano realizzate in materiale incombustibile.

4.3 Locali per forni da pane, lavaggio biancheria, altri laboratori artigiani e sterilizzazione.¹⁵

¹¹ Vedasi, in merito all'ammissibilità dell'utilizzo della scala a pioli per l'accesso al locale caldaia posto in copertura, il [chiarimento prot. n° P1435/4134 sott. 58 del 04/02/2008](#). N.d.R.

¹² Vedasi, in merito alle caratteristiche dei porticati, anche se riferito ad impianti alimentati a gas, il [chiarimento prot. n° P1232/4134 sott. 58 del 07/11/2001](#). N.d.R.

¹³ Vedasi, in merito alle caratteristiche del disimpegno di accesso al locale caldaia, il [chiarimento prot. n° P204/4134 sott. 58 del 12/04/2006](#). N.d.R.

¹⁴ Vedasi, in merito alle modalità di accesso ai locali caldaia di potenza termica > 35 kW, installati in edifici destinati anche ad autorimesse con più di 9 autovetture, il [chiarimento prot. n° P868/4108 sott. 22/20 del 05/11/2007](#). N.d.R.

¹⁵ Vedasi, in merito al come applicare il presente decreto alle lavanderie automatiche self-service (in particolare per i punti 4.1 e 4.3), il [chiarimento prot. n° 11384 del 18/08/2011](#). - Anche se il chiarimento è riferito per alimentazione a gas combustibile, si ritiene che esso sia applicabile anche per alimentazione a combustibili liquidi stante l'analogia fra i rispettivi capitoli riguardanti i locali lavaggio biancheria. N.d.R.

1. Gli apparecchi devono essere installati in locali ad essi esclusivamente destinati o nei locali in cui si svolgono le lavorazioni.¹⁶

4.3.1 Caratteristiche costruttive.

1. Le strutture portanti devono possedere requisiti di resistenza al fuoco non inferiori a R 60, quelle di separazione da altri ambienti non inferiori a REI 60. Per portate termiche complessive fino a 116 kW, sono consentite caratteristiche di resistenza al fuoco R/REI 30.

4.3.2. Accesso e comunicazioni.

1. L'accesso può avvenire:

direttamente dall'esterno, tramite porta larga almeno 0,8 m realizzata in materiale incombustibile;

da locali attigui, purchè pertinenti l'attività stessa, tramite porte larghe almeno 0,8 m, di resistenza al fuoco non inferiore a REI 30, dotate di dispositivo di autochiusura anche del tipo normalmente aperto purchè asservito ad un sistema di rivelazione incendi.

4.4 Locali di installazione di impianti cucina e lavaggio stoviglie.¹⁷

1. I locali, fatto salvo quanto consentito nel successivo punto 4.4.3, devono essere esclusivamente destinati agli apparecchi.¹⁸

4.4.1 Caratteristiche costruttive.

1. Le strutture portanti devono possedere requisiti di resistenza al fuoco non inferiori a R 120, quelle di separazione da altri ambienti non inferiori a REI 120. Per impianti di portata termica complessiva fino a 116 kW sono consentite caratteristiche R/REI 60.

4.4.2. Accesso e comunicazioni.

1. L'accesso può avvenire:

direttamente dall'esterno, tramite porta larga almeno 0,8 m realizzata in materiale incombustibile;

dal locale consumazione pasti, tramite porte larghe almeno 0,8 m, di resistenza al fuoco non inferiore a REI 60 per portate termiche superiori a 116 kW e REI 30 negli altri casi, dotate di dispositivo di autochiusura anche del tipo normalmente aperto purchè asservito ad un sistema di rivelazione incendi.

2. È consentita la comunicazione con altri locali, pertinenti l'attività servita dall'impianto, tramite disimpegno anche non aerato, con eccezione dei locali destinati a pubblico spettacolo, con i quali la comunicazione può avvenire esclusivamente tramite disimpegno avente le caratteristiche indicate al punto 4.2.4, comma 2, lettera b), indipendentemente dalla portata termica.

4.4.3 Installazioni in locali in cui avviene anche la consumazione di pasti.

1. L'installazione di apparecchi di cottura è consentita, negli stessi locali di consumazione pasti, alle seguenti ulteriori condizioni:

a) gli apparecchi utilizzati devono essere corredati di un efficace sistema di evacuazione dei fumi e dei vapori di cottura (p.e.: cappa aspirante);

b) le cappe o i dispositivi simili devono essere costruiti in materiale incombustibile e dotati di filtri per grassi e di dispositivi per la raccolta delle eventuali condense;

c) le comunicazioni dei locali con altri, pertinenti l'attività servita, deve avvenire tramite porte REI 30 con dispositivo di autochiusura;

d) il locale consumazione pasti, in relazione all'affollamento previsto, deve essere servito da vie di esodo ed uscite, tali da consentire una rapida e sicura evacuazione delle persone presenti in caso di emergenza.

4.5 Locali di installazione di generatori di aria calda a scambio diretto.

4.5.1 Locali destinati esclusivamente ai generatori.¹⁹

¹⁶ Vedasi, in merito alla possibilità di installare gruppi frigoriferi ad assorbimento all'interno di locali destinati ad impianti per la produzione del calore, in attività disciplinate da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 9105 del 08/07/2020](#). N.d.R.

¹⁷ Vedasi, in merito alla possibilità di rivestire con materiali di classe 1 i pavimenti e/o le pareti dei locali di confezionamento generi alimentari con cucine alimentate a gas (estendibile anche per quelli alimentati a combustibili liquidi), il [chiarimento prot. n° P1094/4122 sott. 56 del 09/10/2002](#). N.d.R.

¹⁸ Vedasi, in merito alla possibilità di installare gruppi frigoriferi ad assorbimento all'interno di locali destinati ad impianti per la produzione del calore, in attività disciplinate da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 9105 del 08/07/2020](#). N.d.R.

¹⁹ Vedasi, in merito alla possibilità di installare gruppi frigoriferi ad assorbimento all'interno di locali destinati ad impianti per la produzione del calore, in attività disciplinate da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, il [chiarimento prot. n° 9105 del 08/07/2020](#). N.d.R.

1. I locali e le installazioni devono soddisfare i requisiti richiesti al punto 4.2. È tuttavia ammesso che i locali comunichino con gli ambienti da riscaldare attraverso le condotte aerotermitiche, che devono essere conformi al successivo punto 4.5.3. Inoltre:

nel caso in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo ad incendi e/o esplosioni, non è permesso il ricircolo dell'aria;

l'impianto deve essere munito di dispositivo automatico che consenta, in caso di intervento della serranda tagliafuoco, l'espulsione all'esterno dell'aria calda proveniente dall'apparecchio;

l'intervento della serranda tagliafuoco deve determinare automaticamente lo spegnimento del bruciatore.

4.5.2 Locali di installazione destinati ad altre attività.

1. È vietata l'installazione all'interno di locali di pubblico spettacolo, locali soggetti ad affollamento superiore a 0,4 persone/m², locali in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo ad incendi e/o esplosioni²⁰.

4.5.2.1 Caratteristiche dei locali.

1. Le pareti alle quali sono addossati, eventualmente, gli apparecchi devono possedere caratteristiche almeno REI 30 ed essere realizzate in materiale incombustibile.

2. Qualora non siano soddisfatti i suddetti requisiti di comportamento al fuoco, devono essere rispettate le seguenti distanze:

0,60 m tra l'involucro dell'apparecchio e le pareti;

1,00 m tra l'involucro dell'apparecchio ed il soffitto.

3. Se tali distanze non sono rispettate deve essere interposta una struttura di schermo, avente caratteristiche non inferiori a REI 120 e dimensioni superiori di almeno 0,50 m della proiezione retta dell'apparecchio.

4.5.2.2 Disposizione degli apparecchi.

1. La distanza fra la superficie esterna del generatore di aria calda, del canale da fumo e del camino da eventuali materiali combustibili in deposito deve essere tale da impedire il raggiungimento, sulla superficie di detti materiali, di temperature pericolose per lo sviluppo di incendi e/o alterazioni o reazioni chimiche e, in ogni caso, non inferiore a 4 m. Tale limitazione non si applica agli apparecchi posti ad un'altezza non inferiore a 2,5 m dal pavimento per i quali sono sufficienti distanze minime pari a 1,5 m.

2. Gli apparecchi installati a pavimento od ad una altezza inferiore a 2,5 m, devono essere protetti da una recinzione metallica fissa di altezza non inferiore a 1,5 m, distante almeno 0,6 m dall'apparecchio e comunque posta in modo da consentire le operazioni di manutenzione e di controllo.

4.5.3. Condotte aerotermitiche.

1. Le condotte devono essere realizzate in conformità a quanto previsto dal decreto ministeriale 31 marzo 2003 (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2003) recante: «Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa aria degli impianti di condizionamento e ventilazione».

2. Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno alle condotte deve essere sigillato con materiale incombustibile, senza tuttavia ostacolare le dilatazioni delle condotte stesse.

3. Le condotte non possono attraversare luoghi sicuri (che non siano spazi scoperti), vani scala, vani ascensore e locali in cui le lavorazioni o i materiali in deposito comportano il rischio di esplosione e/o incendio. L'attraversamento dei sopra richiamati locali può tuttavia essere ammesso se le condotte o le strutture che le racchiudono hanno una resistenza al fuoco non inferiore alla classe del locale attraversato ed in ogni caso non inferiore a REI 30.

4. Qualora le condotte attraversino strutture che delimitano compartimenti antincendio, deve essere installata, in corrispondenza dell'attraversamento, almeno una serranda, avente resistenza al fuoco pari a quella della struttura attraversata, azionata automaticamente e direttamente da:

rivelatori di fumo, installati nelle condotte, qualora gli apparecchi siano a servizio di più di un compartimento antincendio e si effettui il ricircolo dell'aria;

dispositivi termici, tarati a 80 °C, posti in corrispondenza delle serrande stesse, negli altri casi.

5. L'intervento della serranda deve determinare automaticamente lo spegnimento del bruciatore.

4.6. Locali di installazione di moduli a tubi radianti.

1. È vietata l'installazione all'interno di locali di pubblico spettacolo, locali soggetti ad affollamento superiore a 0,4 persone/m², locali in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo ad incendi e/o esplosioni²¹.

²⁰ Vedasi, in merito alla corretta interpretazione ed applicazione delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi in materia installazione di apparecchi termici in ambienti con pericolo di esplosione, la [lettera circolare prot. n° P3060-032101 01 4183 010 del 10/04/2009](#). N.d.R.

4.6.1 Caratteristiche dei locali.

1. Le strutture orizzontali e/o verticali alle quali sono addossati i bruciatori dei moduli a tubi radianti, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno R/REI 30 e realizzate in materiale incombustibile.

2. Qualora non siano soddisfatti i suddetti requisiti di comportamento al fuoco, l'installazione deve avvenire nel rispetto delle seguenti distanze:

0,60 m tra l'involucro dei bruciatori e le pareti;

1,00 m tra l'involucro dei bruciatori ed il soffitto.

3. Se tali distanze non sono rispettate, deve essere interposta una struttura di caratteristiche non inferiori a REI 120 avente dimensioni lineari maggiori di almeno 0,50 m rispetto a quelle della proiezione retta del bruciatore lateralmente, e 1,0 m rispetto a quelle della proiezione retta del bruciatore superiormente.

4.6.2 Disposizione dei moduli all'interno dei locali.

1. La distanza tra la superficie esterna del modulo ed eventuali materiali combustibili in deposito ed il piano calpestabile deve essere tale da impedire il raggiungimento di temperature pericolose ed in ogni caso non inferiore a 4 m.

2. Il circuito radiante deve essere installato in modo da garantire, sulla base di specifiche istruzioni tecniche fornite dal costruttore, che la temperatura delle strutture verticali e orizzontali alle quali è addossato il circuito medesimo non superi i 50 °C, prevedendo, ove necessario, l'interposizione di idonee schermature di protezione.

4.7. Locali di installazione di nastri radianti.

1. I nastri radianti devono essere installati rispettando una distanza minima di 4 metri tra il piano di calpestio e il filo inferiore del circuito radiante dell'apparecchio.

2. Fatto salvo quanto previsto nelle specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, è in ogni caso vietata l'installazione dei suddetti apparecchi:

all'interno di locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo;

in locali soggetti a densità di affollamento maggiore di 0,4 persone/m²;

in locali interrati;

in locali in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori e/o polveri suscettibili di dare luogo ad incendi e/o esplosioni²².

3. Negli impianti sportivi e nei locali soggetti ad affollamento con densità maggiore di 0,1 persone/m², è ammessa l'installazione di nastri radianti, a condizione che l'unità termica sia posizionata all'aperto.

4.7.1 Caratteristiche dei locali.

4.7.1.1 Unità termica posizionata all'aperto.

1. L'installazione deve essere conforme alle disposizioni di cui al punto 2.1.

4.7.1.2 Unità termica posizionata all'interno dei locali.

1. Le strutture orizzontali e/o verticali alle quali sono addossate le unità termiche, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno R/REI 30 e realizzate in materiale incombustibile.

2. Qualora non siano soddisfatti i suddetti requisiti di comportamento al fuoco, l'installazione all'interno deve avvenire nel rispetto delle seguenti distanze:

0,60 m tra l'involucro dell'unità termica e le pareti;

1,00 m tra l'involucro dell'unità termica ed il soffitto.

3. Se tali distanze non sono rispettate, deve essere interposta una struttura di caratteristiche non inferiori a REI 120 avente dimensioni lineari maggiori di almeno 0,50 m rispetto a quelle della proiezione retta dell'unità termica lateralmente, e 1,0 m rispetto a quelle della proiezione retta dell'unità termica superiormente.

4.7.2 Disposizione delle condotte radianti all'interno dei locali.

1. La distanza tra la superficie esterna delle condotte radianti ed eventuali materiali combustibili in deposito deve essere tale da impedire il raggiungimento di temperature pericolose sulla superficie dei materiali stessi ai fini dello sviluppo di eventuali incendi e/o reazioni di combustione, ed in ogni caso non minore di 1,5 m.

2. Le condotte radianti devono essere installate in modo da garantire, sulla base di specifiche istruzioni tecniche fornite dal costruttore, che la temperatura delle strutture verticali e orizzontali alle quali sono addossate le condotte medesime non superi i 50° C, prevedendo, ove necessario, l'interposizione di idonee schermature di protezione.

4.7.3 Aperture di aerazione.

²¹ Vedasi, in merito alla corretta interpretazione ed applicazione delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi in materia installazione di apparecchi termici in ambienti con pericolo di esplosione, la [lettera circolare prot. n° P3060-032101 01 4183 010 del 10/04/2009](#). N.d.R.

²² Vedasi, in merito alla corretta interpretazione ed applicazione delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi in materia installazione di apparecchi termici in ambienti con pericolo di esplosione, la [lettera circolare prot. n° P3060-032101 01 4183 010 del 10/04/2009](#). N.d.R.

1. Qualora l'unità termica sia installata all'interno dei locali, deve essere realizzata una superficie permanente di aerazione di sezione almeno pari a quanto prescritto al punto 4.1.2.

2. La medesima superficie permanente di aerazione deve essere prevista nel caso di installazione dell'unità termica all'aperto, qualora il rapporto fra il volume del locale ove sono installate le condotte radianti ed il volume interno del circuito di condotte radianti, sia minore di 150.

Titolo V - Installazione di apparecchi all'interno di serre

1. L'installazione di apparecchi all'interno di serre deve avvenire nel rispetto delle seguenti distanze minime da superfici combustibili:

- 0,60 m tra l'involucro dell'apparecchio e le pareti;
- 1,00 m tra l'involucro dell'apparecchio ed il soffitto.

2. Se tali distanze non sono rispettate, deve essere interposta una struttura di schermo avente caratteristiche non inferiori a REI 120 e dimensioni superiori di almeno 0,50 m della proiezione retta dell'apparecchio.

3. L'aerazione deve essere assicurata da almeno un'apertura di superficie non inferiore a 100 cm².

Titolo VI - Deposito di combustibile liquido

6.1 Ubicazione.

1. Il deposito, costituito da uno o più serbatoi, può essere ubicato all'esterno o all'interno dell'edificio nel quale è installato l'impianto termico o all'interno di serre.

2. Nel caso di deposito ubicato all'esterno, i serbatoi possono essere interrati sotto cortile, giardino o strada oppure installati a vista in apposito e distinto locale oppure all'aperto.

3. Nel caso di deposito ubicato all'interno dell'edificio, i serbatoi possono essere interrati sotto pavimento, oppure installati a vista, in locali aventi caratteristiche di ubicazione di cui al punto 4.1.1.

4. I locali devono essere destinati esclusivamente a deposito di combustibile liquido a servizio dell'impianto.

6.2 Capacità.

1. La capacità di ciascun serbatoio non deve essere maggiore di 25 m³.²³

2. In relazione all'ubicazione dei serbatoi la capacità complessiva del deposito deve osservare i seguenti limiti:

- a) 100 m³, per serbatoi ubicati all'esterno del fabbricato;
- b) 50 m³, per serbatoi interrati all'interno del fabbricato;
- c) 25 m³, per serbatoi installati a vista all'interno del fabbricato.

6.3 Modalità di installazione.

1. I serbatoi devono essere saldamente ancorati al terreno. In base alle modalità di installazione dei serbatoi si distinguono le seguenti tipologie di deposito:

A) deposito all'esterno con serbatoi interrati:

i serbatoi devono essere installati in modo tale da non essere danneggiati da eventuali carichi mobili o fissi gravanti sul piano di calpestio;

B1) deposito con serbatoi fuori terra in apposito locale esterno:

i serbatoi devono essere installati in apposito locale realizzato in materiale incombustibile, posizionati ad una distanza reciproca nonché dalle pareti verticali ed orizzontali del locale, tale da garantire l'accessibilità per le operazioni di manutenzione ed ispezione. La porta di accesso deve avere, in ogni caso, la soglia interna sopraelevata, onde il locale possa costituire bacino di contenimento impermeabile, di volume non inferiore alla metà della capacità complessiva dei serbatoi;

B2) deposito all'aperto con serbatoi fuori terra:

i serbatoi devono essere dotati di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici realizzata in materiale incombustibile e di bacino di contenimento impermeabile realizzato in muratura, cemento armato, o altro materiale idoneo allo scopo, avente capacità pari ad almeno un quarto della capacità complessiva dei serbatoi. È vietata l'installazione su rampe carrabili e su terrazze;

C) deposito con serbatoi interrati all'interno di un edificio:

le pareti ed i solai del locale devono presentare caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 90;

D) deposito con serbatoi fuori terra all'interno di un edificio:

i serbatoi devono essere installati in apposito locale avente caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 120, su apposite selle di resistenza al fuoco R 120, posizionati ad una distanza reciproca nonché dalle pareti verticali ed

²³ Vedasi, in merito alla possibilità di deroga, in via generale, all'utilizzo di un serbatoio di alimentazione gasolio della capacità di 50 m³, il [chiarimento prot. n° 7803 dell'11/06/2014](#). N.d.R.

orizzontali del locale, tale da garantire l'accessibilità per le operazioni di manutenzione ed ispezione. La porta di accesso deve avere, in ogni caso, la soglia interna sopraelevata, onde il locale possa costituire bacino di contenimento impermeabile, di volume almeno pari alla capacità complessiva dei serbatoi;

E) deposito all'interno di serre:

i depositi possono essere ubicati all'interno di serre secondo le seguenti modalità:

in serbatoi interrati, installati in modo tale da non essere danneggiati da eventuali carichi mobili o fissi gravanti sul piano di calpestio;

in serbatoi ricoperti di terra (tumulati);

in serbatoi fuori terra su apposite selle; in questo caso, se le serre sono realizzate in materiale combustibile, devono osservarsi le seguenti distanze minime:

0,60 m tra il perimetro del serbatoio e le pareti della serra;

1,00 m tra il perimetro del serbatoio e il soffitto della serra.

Se tali distanze non sono rispettate deve essere interposta una struttura di schermo avente caratteristiche non inferiori a REI 120 e dimensioni superiori di almeno 0,5 m della proiezione retta del serbatoio.

La distanza tra i serbatoi fuori terra e l'involucro del generatore deve essere non inferiore a 5 m; deve essere inoltre previsto un bacino di contenimento di capacità non inferiore ad un quarto del volume dei serbatoi.

Per depositi installati all'esterno delle serre si applicano le prescrizioni di cui ai punti A), B1) E B2) in funzione delle modalità di installazione previste.

6.4 Accesso e comunicazioni.

1. L'accesso al locale deposito può avvenire dall'esterno da:

spazio scoperto;

strada pubblica o privata scoperta;

porticati;²⁴

intercapedine antincendio di larghezza non inferiore a 0,9 m;

oppure dall'interno tramite disimpegno avente le caratteristiche indicate al punto 4.2.4, comma 2, lettera b).

2. È consentito utilizzare lo stesso disimpegno per accedere al locale di installazione dell'impianto termico ed al locale deposito.

3. I locali, all'interno di un edificio, adibiti a deposito possono comunicare tra loro esclusivamente a mezzo di porte REI 90 provviste di dispositivo di autochiusura.

4. Non è consentito che il locale adibito a deposito abbia aperture di comunicazione dirette con locali destinati ad altro uso.

6.5 Aperture di aerazione.

1. Il locale deposito deve essere dotato di una o più aperture permanenti di aerazione realizzate su pareti esterne di cui al punto 4.1.1. Nei comuni nei quali non si applicano le prescrizioni del regolamento per l'esecuzione della legge 13 luglio 1966, n. 615, contro l'inquinamento atmosferico, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970, n. 1391, la superficie di aerazione non deve essere inferiore ad 1/30 della superficie in pianta del locale; è consentita la protezione delle aperture di aerazione con grigliati metallici, reti e/o alette anti-pioggia a condizione che non venga ridotta la superficie netta di aerazione prevista.

6.6 Porte.

1. Le porte del locale deposito devono avere altezza minima di 2 m, larghezza minima di 0,8 m, essere apribili verso l'esterno ed essere munite di dispositivo di autochiusura.

2. Le porte di accesso al locale deposito devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 60.

3. Alle porte di accesso diretto da spazio scoperto, strada pubblica o privata scoperta, intercapedine antincendio ovvero alle porte di accesso a locali esterni all'edificio, non è richiesto il requisito della resistenza al fuoco, purché siano in materiale incombustibile.

6.7 Caratteristiche dei serbatoi.²⁵

1. I requisiti tecnici per la costruzione, la posa in opera e l'esercizio dei serbatoi, sia fuori terra che interrati, devono essere conformi alle leggi, ai regolamenti ed alle disposizioni vigenti in materia.

2. I serbatoi devono presentare idonea protezione contro la corrosione e devono essere muniti di:

²⁴ Vedasi, in merito alle caratteristiche dei porticati, anche se riferito agli accessi ai locali degli impianti alimentati a gas, il [chiarimento prot. n° P1232/4134 sott. 58 del 07/11/2001](#). N.d.R.

²⁵ Vedasi, in merito alla possibilità di installazione di un serbatoio non metallico a servizio di un impianto termico, seppur riferito alla circolare 29/07/1971 n° 73, il [chiarimento prot. n° P348/382/303/4122 sott. 59 del 16/05/2000](#). N.d.R.

a) tubo di carico fissato stabilmente al serbatoio ed avente l'estremità libera, a chiusura ermetica, posta in chiusino interrato o in una nicchia nel muro dell'edificio e comunque ubicato in modo da evitare che il combustibile, in caso di spargimento, invada locali o zone sottostanti;

b) tubo di sfiato dei vapori avente diametro interno pari alla metà del diametro del tubo di carico e comunque non inferiore a 25 mm, sfociante all'esterno delle costruzioni ad un'altezza non inferiore a 2,5 m dal piano praticabile esterno ed a distanza non inferiore a 1,5 m da finestre e porte; l'estremità del tubo deve essere protetta con sistema antifiamma;

c) dispositivo di sovrappieno atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile quando si raggiunge il 90% della capacità geometrica del serbatoio;

d) idonea messa a terra;

e) targa di identificazione inamovibile e visibile anche a serbatoio interrato indicante:

il nome e l'indirizzo del costruttore;

l'anno di costruzione;

la capacità, il materiale e lo spessore del serbatoio.

Titolo VII - Disposizioni complementari

7.1 Dispositivi accessori.

Devono essere adottate tubazioni, dispositivi di preriscaldamento e di accensione del combustibile conformi all'utilizzo previsto e che garantiscano il rispetto degli obiettivi di sicurezza antincendio riportati all'art. 3.

La tubazione di adduzione del combustibile liquido al bruciatore deve essere munita di:

un dispositivo automatico di intercettazione che consenta il passaggio del combustibile soltanto durante il funzionamento del bruciatore stesso;

un organo di intercettazione a chiusura rapida e comandabile a distanza dall'esterno del locale serbatoio e del locale ove è installato il bruciatore.

7.2 Impianto elettrico.

1. L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alla legge 1° marzo 1968, n. 186 (Gazzetta Ufficiale n. 77 del 23 marzo 1968), e tale conformità deve essere attestata secondo le procedure previste dalla legge 5 marzo 1990, n. 46 (Gazzetta Ufficiale n. 59 del 12 marzo 1990), e successive modifiche ed integrazioni.

2. L'interruttore generale a servizio dei locali di cui ai punti 4.2 e 6.1 deve essere installato all'esterno dei locali stessi, in posizione segnalata e facilmente accessibile. Negli altri casi deve essere collocato lontano dall'apparecchio utilizzatore, in posizione segnalata e facilmente raggiungibile e accessibile.

7.3 Mezzi di estinzione degli incendi.

1. In prossimità di ciascun apparecchio e/o serbatoio fuori terra, deve essere installato, in posizione segnalata e facilmente raggiungibile, un estintore portatile avente carica nominale non minore di 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21A - 113B.

2. Gli impianti termici con portata termica complessiva installata superiore a 1160 kW devono essere protetti da un estintore carrellato a polvere avente carica nominale non minore di 50 kg e capacità estinguente pari a A-B1.

7.4 Segnaletica di sicurezza.

1. La segnaletica di sicurezza deve essere conforme al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493 (S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 156 del 23 settembre 1996) e deve richiamare l'attenzione sui divieti e sulle limitazioni imposti nonchè segnalare la posizione della valvola esterna di intercettazione e dell'interruttore elettrico generale.



Note al DM 28/04/2005

[1 a.]

(Chiarimento)
PROT. n° P377/4134 sott. 58

Roma, 09 marzo 1999

OGGETTO: D.M. 12 aprile 1996 - Art. 1, comma 2 - Quesito.

Si comunica che il quesito indicato in oggetto è stato sottoposto all'esame del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi.

Al riguardo il parere del suddetto Comitato, con il quale si concorda, è che il disposto dell'art. 1, comma 2, del D.M. 12 aprile 1996 non è applicabile alla tipologia di installazione prospettata, in quanto i singoli apparecchi di produzione calore sono ubicati all'esterno dell'edificio servito.

Nota della ditta XXXXX del 20 ottobre 1998

OGGETTO: D.M. del 12 aprile 1996 (ex circolare '68).

Nel D.M. del 12 aprile 1996 si precisa che la portata termica di un impianto risulta dalla somma della portata termica dei singoli apparecchi installati nello stesso locale.

Quando la portata termica complessiva è uguale o superiore a 100.000 kcal/h è necessario che l'impianto abbia l'approvazione dei Vigili del Fuoco.

L'apparecchio in argomento ha una portata termica di 29.800 kcal/h (34,7 kW) ed è costituito da due unità: una parte esterna all'ambiente (all'aperto) dove si produce il calore, con combustione di gas, e una parte interna all'ambiente che riceve il calore, mediante circolazione di acqua, e lo invia nell'ambiente da riscaldare mediante circolazione di aria.

In funzione delle dimensioni dell'ambiente da riscaldare si installano una quantità adeguata di questi apparecchi e, pertanto, la portata termica complessiva può superare il limite delle 100.000 kcal/h.

Tenendo presente che la parte gas e fuoco è sempre e solo all'esterno si richiede se un impianto, realizzato con diversi di questi apparecchi, con portata termica complessiva superiore a 100.000 kcal/h debba avere l'approvazione dei Vigili del Fuoco.

La parte gas e fuoco è all'esterno e all'aperto quindi non si trova in locale o locali confinati come definito dal punto 2 - Art. 1 del D.M. del 12 aprile 1996.

[1 b.]

(Chiarimento)
PROT. n° P1082/4134 sott. 53

Roma, 30 aprile 2002

OGGETTO: Installazione di generatori di aria calda all'esterno dell'edificio. – Quesito. –

Con riferimento al quesito indicato in oggetto si comunica che l'argomento è stato sottoposto all'esame del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi il cui parere, con il quale si concorda, è che l'installazione di bruciatori all'esterno dell'edificio servito, non determina la costituzione di un unico impianto di portata termica complessiva pari alla somma delle singole portate termiche dei bruciatori medesimi.

[2]

(Chiarimento)
PROT. n° 0010828
362/032101.01.4183.010.0B7
032101.01.4122.046A

Roma, 13 luglio 2010

OGGETTO: Quesiti sulle attività 1 e 91 del D.M.16 febbraio 1982.
Quesiti sulla reazione al fuoco di coprietto e coperte nelle strutture sanitarie.

Si fa riferimento alle note indicate a margine, concernenti l'oggetto, per chiarire che, ai sensi del D.M. 14 aprile 1996¹, devono essere sommate le portate termiche di più apparecchi a servizio di un unico impianto comunque installati, nonché le portate termiche di più apparecchi installati nello stesso locale o in locali direttamente comunicanti, seppure non a servizio di un impianto unico.

Restano esclusi da tale computo gli apparecchi domestici di portata termica singola non superiore a 35 kW.

Si concorda, inoltre, con codesta Direzione Regionale nel ritenere che essendo gli aspetti di sicurezza dell'impianto interno di adduzione del gas stabiliti dalla regola tecnica di cui al citato decreto, il certificato di prevenzione incendi possa essere ricondotto all'attività 91 di cui al D.M. 16 febbraio 1982 anche nel caso in cui la rete di adduzione del gas a servizio degli impianti termici abbia una portata >50Nm³/h.

Per quanto concerne, infine, la definizione delle caratteristiche di reazione al fuoco di coperte e coprietto da utilizzare presso strutture sanitarie, si conferma che il D.M. 18 settembre 2002 non prevede una esplicita prescrizione del requisito di classe 1.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmettono i quesiti pervenuti attraverso il Comando provinciale Vigili del fuoco di Lecco riguardanti i seguenti argomenti:

4. definizione della potenza termica complessiva di più apparecchi a gas ai fini dell'applicazione del DM 12/04/1996 e dell'eventuale richiesta di certificato di prevenzione incendi, con riferimento a specifiche condizioni di installazione;
5. sussistenza dell'attività 1 dell'elenco allegato al DM 16.02.1982 nel caso in cui la rete di adduzione del gas a servizio degli impianti termici abbia una portata > 50 Nm³/h.
6. requisiti di reazione al fuoco di coperte e coprietto nel caso di strutture sanitarie.

Nel merito, esaminata la documentazione prodotta, si ritiene che:

- Quesito 1. Con riferimento alle specifiche condizioni di installazione descritte nel quesito proposto dal professionista si ritiene che le portate termiche dei singoli apparecchi non debbano essere sommate, sia ai fini dell'applicazione del DM 12/04/1996 che dell'eventuale richiesta di c.p.i.
- Quesito 2. L'attività di cui al punto 1 del DM 16.02.1982 è riferita alla produzione e/o utilizzazione di gas combustibili e/o comburenti all'interno di stabilimenti o impianti. Nel caso degli impianti termici a gas la regola tecnica di prevenzione incendi comprende anche l'aspetto relativo all'impianto interno di adduzione del gas. Pertanto, indipendentemente dal valore della portata dell'impianto interno, si ritiene che gli aspetti di sicurezza della rete gas siano compresi negli adempimenti previsti per l'attività 91.
- Quesito 3. Si condivide il parere espresso dal Comando, ritenendo che il DM 18.09.2002 non faccia esplicito riferimento alle caratteristiche di reazione al fuoco di coperte e coprietto.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ufficio.

Parere del Comando

A) Sono pervenuti a questo Comando due quesiti (in allegato), uno da parte dell'ing. XXXXX e l'altro da parte del YYYYY circa l'applicabilità delle attività n. 1 e 91 del DM 16.2.82 ad alcuni casi pratici.

Con riguardo al punto n. 1 di entrambi i quesiti e al punto n. 2 del quesito dell'ing. XXXXX, il Comando è del parere che la rete di adduzione del metano - qualora superiore a 50 Nmc/h - possa ricadere nell'attività n. 1 del DM 16.2.82, indipendentemente dal fatto che gli impianti termici possano o meno ricadere nell'attività n. 91 e prescindendo dall'utilizzo tecnologico o per riscaldamento nel computo della portata complessiva del gas.

Con riguardo ai vari esempi, rappresentati in entrambi i quesiti, di più apparecchi installati all'esterno, si chiede se possa applicarsi la sommabilità delle potenze termiche (al fine di verificare l'assoggettabilità all'attività n. 91 del DM 16.2.82) quando gli stessi apparecchi sono alimentati da un'unica rete di distribuzione del gas, quale *impianto interno* come definito alla lett h) del DM 12.4.96, cioè la tubazione dal contatore fino alle utenze.

L'assoggettabilità all'attività n. 91 non esclude comunque l'assoggettabilità alla n. 1 o viceversa.

B) Il punto 2 del quesito del YYYYY riguarda invece il requisito di reazione al fuoco di coprietti e coperte delle strutture sanitarie. Le stesse non sono esplicitamente menzionate al punto 3.2 della regola tecnica (DM 18.9.02).

Facendo un confronto con le strutture alberghiere, i coprietti e le coperte in classe di reazione al fuoco 1 sono richiesti solo tra le misure compensative del rischio, a fronte di una minore capacità di deflusso (vedi punto 20.2) per alberghi esistenti.

¹ Leggasi "12 aprile 1996". N.d.R.



Si ritiene pertanto che il requisito in classe I non sia prescritto in via ordinaria dalla regola tecnica delle strutture sanitarie.

Si rimane in attesa del parere di codesti superiori Uffici.

(Si omettono gli allegati. N.d.R.)

[4]

(Chiarimento)
PROT. n° 0006959

Roma, 21 maggio 2013

OGGETTO: Rinvii al D.M. 16/02/1982 effettuati da regole tecniche di prevenzione incendi.

Si fa riferimento alla prima problematica sollevata nella nota in indirizzo indicata concernente la sorte dei richiami alle attività elencate nel D.M. 16 febbraio 1982, contenuti nelle vigenti regole tecniche di prevenzione incendi.

Al riguardo si ritiene che il richiamo dei numeri identificativi delle attività elencate nel D.M. 16 febbraio 1982, presente nelle vigenti regole tecniche, sottenda un giudizio tecnico relativo al rischio antincendio rappresentato dalle stesse attività. Pertanto, si è dell' avviso che nell'applicare le specifiche regole tecniche si debba continuare ad operare il rinvio alle declaratorie delle attività del D.M. 16 febbraio 1982, anche se abrogato.

Per i casi di richiamo generico alle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del D.M. 16 febbraio 1982, presente nelle regole tecniche di prevenzione incendi, si ritiene necessario verificare, caso per caso, se è possibile applicare il principio sopra espresso. Ciò in quanto si tratta pur sempre di un rinvio, all'interno di una regola tecnica, che sottende, come sopra evidenziato, una espressione di valutazione di pericolosità antincendio

Parere della Direzione Regionale

Il Comando Provinciale VV.F. di Pisa, con l'allegata nota prot. n. 2360 del 12/03/2013, evidenzia che alcune regole tecniche vigenti di prevenzione incendi, emanate prima del D.P.R. n. 151 dell'1 agosto 2011, relative ad attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, fanno riferimento ad attività di cui all'abrogato D.M. 16.02.1982 relativamente a vari requisiti quali ad esempio ubicazione, comunicazione, resistenza al fuoco delle strutture, etc, riportando alcuni esempi.

In relazione a quanto sopra il Comando, nell'evidenziare la non corrispondenza biunivoca tra le attività di cui al D.M. 16.02.1982 e quelle riportate nell'Allegato I al D.P.R. n. 151/2011, formula i seguenti quesiti:

1. se debbano essere ancora considerate letteralmente le attività del DM 16/02/1982, citate nelle regole tecniche, senza riconvertirle in quelle del D.P.R. n. 151/2011 nell'applicazione delle medesime norme;
2. se quando non specificate (nelle regole tecniche), le attività "soggette a controllo" (e per esclusione non soggette) debbano intendersi sempre con riferimento a quelle del D.M. 16.2.1982.

Al riguardo questo Ufficio, in considerazione dell'abrogazione del D.M. 16.02.1982, ritiene che quando nelle norme di prevenzione incendi si trovano riferimenti ad attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, di cui al D.M. 16.02.1982, le stesse debbano essere riconvertite in quelle del D.P.R. n. 151/2011.

Poiché il D.P.R. n. 151/2011 suddivide le attività nelle categorie A, B e C, sarebbe da chiarire se tale considerazione vale per tutte le citate categorie.

Si resta in attesa del parere di codesto Ufficio.

Parere del Comando

Alcune regole tecniche vigenti di prevenzione incendi, emanate prima del DPR 151 dell'1 agosto 2011, e relative ad attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, con riferimento a requisiti di ubicazione necessari ovvero consentiti, e anche ad altri requisiti, come per esempio quelli relativi alla resistenza al fuoco delle strutture, fanno riferimento ad attività di cui all'abrogato DM 16.2.1982.

Si citano di seguito e ad esempio i seguenti tre casi:

- regola tecnica relativa alle autorimesse, costituita dal DM 1.2.1986.

rif. 3.1 Isolamento

"...omissis... *Le aperture dei locali ad uso autorimessa non protetti da impianto fisso di spegnimento automatico, non devono essere direttamente sottostanti ad aperture di locali destinati ad attività di cui ai punti 83, 84, 85, 86 e 87 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982*"

rif. punto 3.4.1 Strutture dei locali

“...omissis... Le strutture di separazione con locali di edifici destinati ad attività di cui ai punti 24, 25, 51, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90 e 91 di cui al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 devono essere almeno di tipo REI 180.”

rif. punto 3.5.1

“Le autorimesse e simili non possono avere comunicazioni con locali destinati ad attività di cui al punto 77 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982

Rif. punto 3.5.2

Le autorimesse fino a quaranta autovetture e non oltre il secondo interrato possono comunicare con locali destinati ad altra attività attraverso disimpegno, anche non aerato, avente porte di tipo almeno RE 60 munite di congegno di autochiusura con esclusione dei locali destinati ad attività di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 45, 51, 75, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 86, 87, 89, 90 e 91 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982.

Le autorimesse fino a quaranta autovetture e non oltre il secondo interrato possono comunicare attraverso filtri, come definiti dal decreto ministeriale 30 novembre 1983, con locali destinati a tutte le altre attività con l'esclusione di quelle di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 45, 75, 76, 78, 79 e 80.

Rif. punto 3.5.3

Le autorimesse possono comunicare attraverso filtri come definito dal decreto ministeriale 30 novembre 1983 con locali destinati ad attività di cui al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 con l'esclusione delle attività di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 41, 45, 75, 76, 78, 79, 80 e 83.”

- regola tecnica relativa alle attività ricettive, costituita dal DM 19.4.1994.

rif. punto 5 (UBICAZIONE).1 (Generalità) dell'Allegato

“Le attività ricettive possono essere ubicate:

a) ...omissis...;

b) in edifici o locali, anche contigui ad altri aventi destinazione diverse, purché fatta salva l'osservanza di quanto disposto nelle specifiche normative, tali destinazioni, se soggette ai controlli di prevenzione incendi, siano limitate a quelle di cui ai punti 64, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92 e 94 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982”

e

rif. punto 5 (UBICAZIONE).2 (Separazione-Comunicazioni) dell'Allegato

“Salvo quanto disposto nelle specifiche regole tecniche, le attività ricettive:

a) ...omissis...;

b) possono comunicare direttamente con attività ad esse pertinenti non soggette ai controlli dei vigili del fuoco ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982;

c) possono comunicare tramite filtri a prova di fumo o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione o incendi ad esse pertinenti, elencate al punto 5.1”

- regola tecnica relativa alle attività commerciali, costituita dal DM 27.7.2010.

rif. punto 2 (UBICAZIONE).1 (Generalità) dell'Allegato

“Le attività commerciali devono essere ubicate nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività che comportino rischi di esplosione od incendio. Possono essere ubicate:

a) ... omissis...;

b) in edifici di tipo misto. Qualora in essi si svolgano attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, queste ultime devono essere limitate a quelle di cui ai punti 43 (limitatamente ad archivi), 64, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 94, e 95 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982 (Gazzetta Ufficiale n. 98 del 9 aprile 1982), fermo restando l'osservanza delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi per le specifiche attività”

Premesso ciò, e tenuto conto che evidentemente non vi è corrispondenza biunivoca tra le attività del DM 16.2.1982 e quelle del DPR 151 dell'1 agosto 2011, ed anzi alcune non sussistono più mentre altre sono state aggiunte, si richiede conferma di quanto segue:

- 1) se debbano essere ancora considerate letteralmente le attività del DM 16.2.1982, citate nelle regole tecniche, senza convertirle in quelle del DPR 151/2011, nell'applicazione delle medesime norme;
- 2) se quando non specificate (nelle regole tecniche), le attività “soggette a controllo” (e per esclusione non soggette) debbano intendersi sempre con riferimento a quelle del DM 16.2.1982.

[5]



PROT. DCPST/DCPREV n. 0004853

Roma, 18 maggio 2009

OGGETTO: Disposizioni riguardanti i rivestimenti interni di camini/canne fumarie in materiale plastico (resine furaniche/termoindurenti). Indicazioni applicative.

Come noto con la lettera-circolare prot. 5714 del 4 luglio 2006 sono state, tra l'altro, fornite alcune indicazioni relativamente all'applicabilità della direttiva 89/106/CEE ai prodotti utilizzati per la costruzione di camini ed illustrati i requisiti di sicurezza in caso d'incendio previsti allo scopo di garantire la resistenza del condotto, in cui transitano i fumi, in caso di combustione della fuliggine e limitare la propagazione dell'incendio, per trasmissione termica, a strutture combustibili limitrofe.

L'evoluzione della normativa tecnica europea ed italiana, nel settore dei sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, unitamente all'introduzione di sistemi innovativi per il rivestimento interno di camini/canne fumarie, rende necessario fornire i seguenti chiarimenti.

Per maggiore chiarezza, sono trattati separatamente gli aspetti connessi all'IMMISSIONE SUL MERCATO da quelli che disciplinano l'IMPIEGO di tali prodotti.

A) DISCIPLINA PER L'IMMISSIONE SUL MERCATO

Si evidenzia che i sistemi per il rivestimento interno di condotti fumari realizzati con materiale plastico (nella fattispecie polimeri termoindurenti o furanici) rientrano nel campo di applicazione della direttiva 89/106/CEE. Ad oggi non risulta ancora disponibile alcuna norma armonizzata specifica. L'unica norma elaborata dal CEN applicabile a condotti fumari realizzati in materiale plastico (tipicamente PP o PVDF) è la EN 14471:2005 esclude infatti esplicitamente quelli applicati allo scopo di modificare le proprietà della superficie a contatto con i prodotti della combustione. La marcatura CE di tali sistemi potrebbe pertanto essere possibile solo con riferimento ad un Benestare Tecnico Europeo, rilasciato da un organismo membro dell'EOTA.

B) DISCIPLINA PER L'IMPIEGO

Per un corretto inquadramento della materia, si evidenzia in premessa che l'impiego di un prodotto è conforme quando avviene, fra l'altro, secondo la destinazione prevista dal fabbricante ed i requisiti stabiliti dalle regole tecniche nazionali di progettazione delle opere.

Il Decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (pubblicato nel S.O. n. 96 alla Gazzetta Ufficiale 14 aprile 2006, n.88) e s.m.i., contiene nella Parte V disposizioni inerenti tutti gli impianti termici civili ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico. Con riferimento a quelli rientranti nel Titolo II (<3MW se alimentati a metano, Gpl o a biogas; <1 MW se alimentati a biomasse, gasolio o a biodiesel; <0,3 MW se alimentati ad olio combustibile), l'articolo 285 prescrive che quelli aventi potenzialità superiore al valore di soglia (stabilito in 0.035 MW=35 kW) debbano rispettare le caratteristiche tecniche previste dalla parte II dell'allegato IX. In tale allegato è richiesto, al punto 2.7 e nel successivo 3.4, che i "canali di fumo" ed i "camini" debbano essere realizzati con prodotti marcati CE ed in particolare con materiali incombustibili (adeguatamente distanziati da materiali combustibili/facilmente infiammabili). Tale disposizione di legge esclude di per se, in ambito nazionale, la possibilità di impiego dei materiali su citati.

Al di sotto del valore di soglia di 35 kW, la regola dell'arte per la realizzazione degli impianti per uso domestico è contenuta nelle norme UNI applicabili (ad es. UNI CIG 7129/UNI CIG 7131 per quelli alimentati a gas; UNI 10683 per quelli alimentati a legna e altri biocombustibili solidi). Con riferimento all'ultima edizione della norma UNI CIG 7129 (anno 2008), relativa ad impianti alimentati a gas, la terza parte, che tratta dei sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, prevede nel paragrafo 5, relativo ai camini/canne fumarie, che essi siano realizzati in conformità alle norme di prodotto applicabili (viene citato a titolo esemplificativo, un elenco di quelle armonizzate ai sensi della direttiva 89/106/CEE, disponibili all'epoca della redazione del documento) ed alle indicazioni del fabbricante.

In caso di ristrutturazione di camini/canne fumarie esistenti, che rappresentano l'impiego prevedibile dei prodotti in argomento, la norma UNI 10845:2000, applicabile ad impianti alimentati a gas di potenzialità nominale inferiore a 35 kW, consente al punto 7.2 che il risanamento possa avvenire attraverso il rivestimento delle pareti perimetrali interne utilizzando materiali adatti e tecniche di installazione adeguate, dichiarate idonee allo scopo dal produttore.

Alla luce delle considerazioni su riportate, è possibile trarre le seguenti conclusioni:

- l'impiego dei prodotti di cui trattasi è da escludere in impianti termici civili aventi potenza nominale superiore a 35 kW;

- per impianti termici al di sotto dei 35 kW, ferma restando la competenza specifica del Ministero dello Sviluppo Economico circa l'idoneità di tali rivestimenti interni, è comunque parere dell'Amministrazione scrivente che l'eventuale utilizzo di tali prodotti debba essere ristretto esclusivamente a quelli recanti la marcatura CE sulla base di un benessere tecnico europeo, installati in conformità all'uso previsto dal fabbricante.



[6 a.]

(Chiarimento)
PROT. n° P380/4134 sott. 58

Roma, 25 marzo 1998

OGGETTO: Impianti all'aperto di impianti per la produzione di calore alimentati a gas.

In relazione agli impianti indicati in oggetto, questo Ufficio è del parere che, anche se non è richiamato esplicitamente il termine di "spazio scoperto", definito dal D.M. 30 novembre 1983, il perseguimento degli obiettivi di cui all'art. 2² del decreto 12 aprile 1996, possa avvenire solo nel rispetto delle misure previste per gli spazi scoperti.

[6 b.]

(Chiarimento)
PROT. n° P1056/4134 sott. 58

Roma, 08 ottobre 2002

OGGETTO: D.M. 12 aprile 1996 - Definizione di "installazione all'aperto" di cui al punto 2.1. -

In relazione al quesito posto dal Comando VV.F. di Milano con la nota a margine indicata e trasmesso da codesto Ispettorato con la nota che si riscontra comunicasi che questo Ufficio ritiene corretta l'interpretazione di "installazione all'aperto" di cui al punto 2.1 dell'allegato al D.M. 12 aprile 1996, formulata da codesti Uffici.

Parere dell'Ispettorato

Si è esaminato il quesito proposto dal Comando provinciale di Milano, che si trasmette a codesto Ministero per il parere finale, inerente la definizione di "installazione all'aperto" di cui al punto 2.1 del D.M. 12 aprile 1996. Al riguardo si concorda con il parere del Comando.

Parere del Comando

Si chiede con la presente, allo scopo di poter procedere a parere preventivo di progetto di prevenzione incendi pervenuto presso questo Comando, di voler definire esattamente la tipologia di "installazione all'aperto" di cui al punto 2.1 dell'allegato al D.M. 12.4.1996.

In merito è opinione di questo Comando che per "installazione all'aperto" debba intendersi un impianto termico ubicato in luogo privo di ostacoli allo smaltimento di eventuali fumi rispondente al minimo alla definizione di "spazio scoperto" di cui al punto 1.12 dell'allegato al D.M. 30.11.1983.

Si rimane in attesa di cortese riscontro alla presente.

[7]; [9]; [16]; [18]; [19];

(Chiarimento)
PROT. n° 0009105

Roma, 08 luglio 2020

OGGETTO: Gruppi frigoriferi ad assorbimento - Modalità di installazione

In riscontro al quesito inviato, relativo alla possibilità di installazione di gruppi frigoriferi ad assorbimento all'interno dei locali dove sono installati gli impianti di produzione calore, si premette che i decreti e le relative regole tecniche richiamate anche dal quesito stesso, anche se genericamente, vietano espressamente tale installazione.

Le stesse regole tecniche forniscono, per i gruppi frigoriferi, le modalità di installazione ammesse, l'aerazione necessaria e le tipologie di fluidi frigoriferi utilizzabili (*si rammenta che, in relazione a tale ultimo punto, il D.M. 10 marzo 2020 ha recentemente aggiornato le tipologie di fluidi consentite*). Sono inoltre riportati espressi divieti di

² Leggasi "Titolo II". N.d.R.

modalità di installazione per i gruppi refrigeratori che utilizzano soluzioni acquose di ammoniaca e particolari disposizioni per le centrali frigorifere destinate a contenere gruppi termorefrigeratori ad assorbimento, a fiamma diretta.

Il recente D.M. 8 novembre 2019, che ha aggiornato le disposizioni di sicurezza antincendi per gli impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile gassoso, tuttavia, ammette entro i locali di installazione dell'impianto di produzione del calore la presenza di eventuali apparecchi o dispositivi destinati a funzioni complementari o ausiliarie del medesimo impianto.

Tanto sopra premesso, in considerazione della tipicità dei gruppi frigoriferi ad assorbimento che, per la produzione di acqua refrigerata, basano il loro funzionamento su un ciclo ad assorbimento impiegando l'acqua quale refrigerante e una soluzione di acqua e bromuro di litio come assorbente, si ritiene che la loro installazione all'interno dei locali destinati ad impianti per la produzione del calore, in attività disciplinate da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi, possa essere utilmente valutata attraverso la documentazione tecnica integrata dalla valutazione del rischio aggiuntivo secondo il procedimento di deroga di cui all'art. 7 del DPR 151/2011 e con le modalità dell'art. 6 del DM 7 agosto 2012.

[8]

(Chiarimento)

PROT. n° P667/4134 sott. 58

Roma, 24 settembre 2007

OGGETTO: D.M. 28 aprile 2005. Intercapedine di aerazione d'accesso al locale caldaia. Quesito.

Con riferimento alla richiesta di chiarimenti in argomento, pervenuta con nota indicata a margine, questo Ufficio concorda con il parere espresso da codesta Direzione Regionale, significando che, la porzione di intercapedine finalizzata alla aerazione della centrale termica, deve essere separata dalla zona di accesso qualora la stessa insista su una intercapedine non ad uso esclusivo.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito proposto dal Comando VV.F. di Sondrio relativo alle caratteristiche dell'intercapedine di aerazione e di accesso ad un locale caldaia con alimentazione a combustibile liquido.

Con riferimento agli specifici quesiti si ritiene che:

1. qualora sia richiesto il requisito di accesso da intercapedine antincendi, questa possa coincidere con l'intercapedine sulla quale è attestata la superficie di aerazione. Peraltro il sezionamento destinato a separare la zona di accesso da quelle di aerazione non sembra essere previsto dalla regola tecnica;
2. si ritiene che l'accesso al locale caldaia attraverso intercapedine sua volta raggiungibile da locali interni soddisfi quanto richiesto ai punto 4.2.4 comma 3 del D.M. 28.04.2005;
3. considerata la funzione dell'intercapedine rispetto all'obiettivo di porre l'impianto termico in posizione periferica del fabbricato e considerata la definizione stessa di intercapedine nel caso in cui non sia longitudinalmente delimitata da terrapieno, la soluzione proposta non sembrerebbe soddisfare i requisiti richiesti dalla norma (locale ubicato in posizione non periferica e intercapedine delimitata longitudinalmente da muri appartenenti allo stesso fabbricato).

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ministero.

Parere del Comando

Essendo pervenuti a questo Comando alcuni progetti relativi alla realizzazione di impianti termici alimentati a combustibile liquido ubicati al piano interrato, all'interno del volume di edifici destinati ad attività ricettive e/o nel cui volume insistono delle autorimesse (att. 84 e 92 dell'allegato elenco al D.M. 16.02.1982), al fine di avere una interpretazione autentica della regola tecnica in oggetto sui punti di seguito riportati:

- il punto 4.1.1 prevede che gli impianti termici possono essere installati in un qualsiasi locale del fabbricato che abbia almeno una parete, di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro, confinante con spazio scoperto o strada pubblica o privata scoperta o, nel caso di locali interrati, con intercapedine ad uso esclusivo,omissis;
- il punto 4.1.2 prevede che i locali devono essere dotati di una o più aperture permanenti di aerazione realizzate su pareti esterne di cui al punto 4.1.1;....omissis..;
- il punto 4.2.4 distingue tra accesso al locale dall'esterno (comma 1) e dall'interno (comma 2), in particolare al comma 1 prevede come soluzione di accesso dall'esterno " intercapedine antincendio di larghezza non inferiore a 0,9 m".
- Il comma 3 del punto 4.2.4 prevede che nel caso di locali ubicati all'interno del volume di fabbricati destinati, anche parzialmente aomissis, attività comprese nei punti (84 e 92 dell'allegato elenco al D.M.



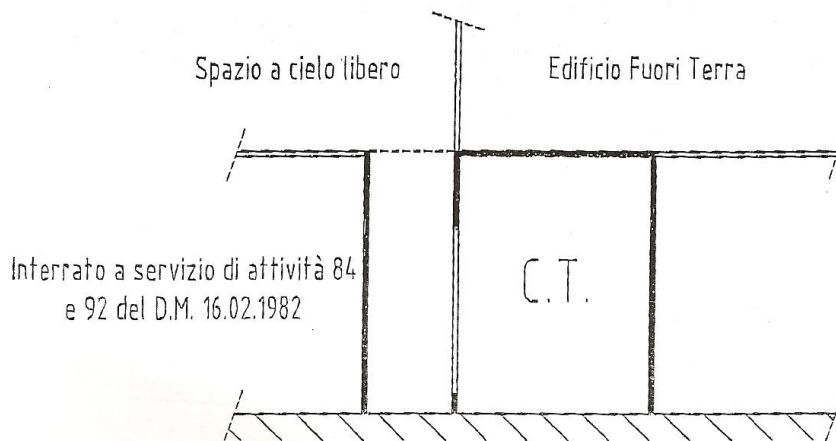
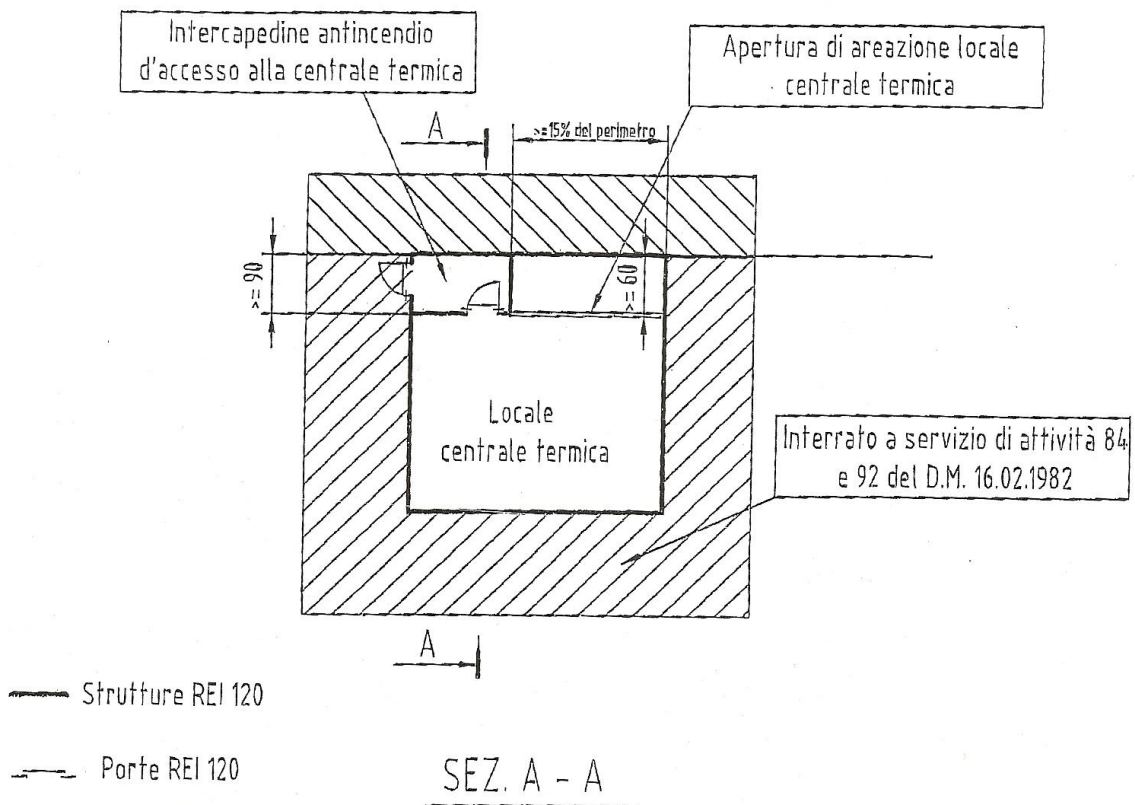
16.02.1982), l'accesso deve avvenire direttamente dall'esterno o da intercapedine antincendio di larghezza non inferiore a 0,9 m.;

premesso che tali fabbricati insistono in aree montane, che in alcuni periodi dell'anno sono soggette ad abbondanti precipitazioni a carattere nevoso, si chiede di conoscere se:

1. La misura minima del 15 %, richiesta dalla norma per la parete confinante con intercapedine, è riferita alla sola intercapedine ad esclusivo servizio per la realizzazione della superficie di aerazione, qualora non addossata a terrapieno ma adiacente ad altri locali interrati facenti parte del fabbricato servito, ovvero può comprendere anche l'intercapedine antincendio di accesso al locale in prolungamento sulla medesima parete e separata da idoneo setto trasversale, in modo da realizzare un unico vano di distacco per l'intera lunghezza?
2. Sempre nel caso di locali interrati e per i casi prospettati (inseriti nel volume di fabbricati destinati anche parzialmente ad attività di cui ai punti 84 e 92 del citato D.M.), visto che al punto 4.2.4 comma 3 è previsto l'accesso dall'esterno o da intercapedine antincendio (già riportata al comma 1 dello stesso punto come modalità di accesso dall'esterno), non essendo riportata per l'intercapedine antincendio la esclusività della stessa come espressamente riportato per l'aerazione, l'accesso può essere consentito tramite intercapedine come rappresentata nel disegno allegato, con accesso alla stessa da locali adiacenti, visto che le norme specifiche sugli alberghi ed autorimesse permettono la comunicazione con l'attività 91 tramite filtro a prova di fumo (punto 3.5 del D.M. 01.02.1986 e punto 5.2 lettera c) del D.M. 09.04.1994)?
3. visto che il D.M. 30.11.1983 definisce l'intercapedine antincendio quale "vano di distacco delimitato longitudinalmente da muri perimetraliappartenenti al fabbricato servito e/o da muri di altro fabbricato....", la soluzione progettuale sopraesposta può essere assimilata alla intercapedine prima definita?

Questo Comando ritiene che, per i casi prospettati, possa consentirsi tale soluzione progettuale a condizione che venga garantito l'accesso attraverso il grigliato dell'intercapedine, per le squadra di soccorso, da spazio scoperto.

Si rimane pertanto, tenute presenti le istanze di esame progetto in itinere, in attesa di cortese urgente riscontro in merito.





[\[11\]](#)

(Chiarimento)
PROT. n° P1435/4134 sott. 58

Roma, 04 febbraio 2008

OGGETTO: Scala di accesso al locale caldaia posto in copertura - Quesito - scala di accesso a pioli di tipo fisso.

Con riferimento alla richiesta di chiarimenti in argomento, pervenuta con nota indicata a margine, questo Ufficio concorda con il parere espresso da codesta Direzione Regionale.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto attraverso il Comando VV.F. di Varese volto a chiarire l'ammissibilità di scale a pioli per l'accesso ad impianti termici posti in copertura.

Al riguardo, in assenza di requisiti specifici fissati dalle regole tecniche di prevenzione incendi per gli impianti termici e tenuto conto del parere espresso in sede di CTR dal rappresentante della Direzione Regionale del Lavoro, si ritiene ammissibile l'utilizzazione della scala a pioli, purchè realizzata in conformità all'art. 17 del DPR 547/55 e riservata al solo manutentore.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ministero.

[\[12\]](#); [\[24\]](#)

(Chiarimento)
PROT. n° P1232/4134 sott. 58

Roma, 07 novembre 2001

OGGETTO: Accesso alle centrali termiche da porticati.

In relazione a quanto indicato in oggetto, si riporta di seguito l'avviso dello scrivente Ufficio.

Tra le modalità di accesso ai locali caldaia, il D.M. 12 aprile 1996 prevede anche l'accesso da porticati senza dettare, per questi ultimi, particolari condizioni. Se ne deduce, pertanto, che tale modalità d'accesso è consentita "sic et simpliciter" dalla norma, a prescindere dalle caratteristiche dei singoli porticati. E ciò, d'altra parte, è oggettivamente spiegabile se si ha riguardo alle caratteristiche architettoniche e geometriche proprie dei porticati, caratteristiche che portano senz'altro ad assimilare gli stessi ad ampi disimpegni direttamente creati da spazi esterni su cui prospettano con i loro lati aperti.

Giova comunque far rilevare che il succitato decreto consente solamente l'accesso dai porticati, con ciò significando che per le restanti caratteristiche (attestazione, aerazione, resistenza al fuoco delle strutture, ecc.), i locali caldaia devono rispondere alle specifiche prescrizioni normative.

[\[13\]](#)

(Chiarimento)
PROT. n° P204/4134 sott. 58

Roma, 12 aprile 2006

OGGETTO: Quesito: "disimpegno locale focolare"

Con riferimento alla richiesta di chiarimenti in argomento, pervenuta con nota indicata a margine, questo Ufficio concorda con il parere espresso da codesta Direzione Regionale.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito formulato dallo Studio tecnico XXXXX volto a chiarire le caratteristiche del disimpegno di accesso al locale caldaia.

Al riguardo si ritiene che:



1. nel caso di accesso dall'interno le regole tecniche di prevenzione incendi relative agli impianti termici non prescrivono la realizzazione di disimpegni necessariamente ad uso esclusivo del locale caldaia;
 2. l'aggettivo esclusivo si riferisce evidentemente all'utilizzazione del locale. Tale caratteristica è richiesta, ad esempio, per l'intercapedine sulla quale deve essere attestata una parete del locale caldaia interrato;
 3. tutte le apparecchiature e gli accessori destinati alla produzione di calore (quali vaso d'espansione, pompe, autoclave ecc) facciano parte dell'impianto termico e come tali debbano essere installati all'interno del locale caldaia o in altro locale ad uso esclusivo.
- Si resta in attesa delle disposizioni di Codesto Ministero.

[14]

(Chiarimento)
PROT. n° P868/4108 sott. 22/20

Roma, 05 novembre 2007

OGGETTO: Decreto del Ministero dell'Interno 12 aprile 1996. Impianti per la produzione di calore alimentati a gas metano in apposito locale e autorimesse. Accesso dall'interno. Quesito

Con riferimento al quesito indicato in oggetto, si concorda con il parere fornito dalla Direzione Regionale VV.F. per la Lombardia.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito formulato dal Comando VV.F. di Como riguardante le modalità di accesso ai locali caldaia di potenza termica > 35 kW installati in edifici destinati anche ad autorimesse con capacità di parcheggio > 9 autoveicoli.

Con riferimento agli specifici quesiti proposti si ritiene che:

- nel caso di coesistenza nello stesso edificio di autorimessa e di impianto termico, come indicato in premessa, la prescrizione riguardante l'accesso alla centrale termica dall'esterno o da intercapedine antincendi sia prevalente rispetto alle modalità di comunicazione previste dal D.M. 1/02/1986 in quanto derivante da normative più recenti (D.M. 12/04/1996 e D.M. 28/04/2005). Si ritiene inoltre che, nel caso di impianti termici in locali interrati, l'intercapedine di accesso possa essere la stessa sulla quale sono attestate le aperture di aerazione (a condizione che, ai fini della sicurezza dei soccorritori, gli organi di intercettazione siano posti sullo spazio scoperto) e che l'accesso all'intercapedine stessa non debba avvenire necessariamente dall'esterno;
- nel caso di edifici civili di altezza antincendio > 54 m il D.M. 16/05/1987 n. 246 vieta l'installazione di impianti termici a gas metano all'interno del volume dell'edificio, consentendola invece sul terrazzo più elevato. In tal caso l'accesso al locale caldaia dovrà avvenire direttamente da terrazzo avente caratteristiche di spazio scoperto.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ministero.

[15]

(Chiarimento)
PROT. n° 0011384

Roma, 18 agosto 2011

OGGETTO: Lavanderia automatica self-service. Attività n. 91 del D.M. 16 febbraio 1982.
Richiesta di parere sulla conformità al D.M. 12 aprile 1996.

In riferimento al quesito pervenuto con la nota indicata a margine ed inerente l'argomento in oggetto, si concorda con il parere espresso al riguardo da codesta Direzione Regionale VV.F..

È evidente che debba essere garantita l'adozione di adeguate misure di sicurezza per gli avventori come ad esempio l'inaccessibilità, per quest'ultimi, degli organi di regolazione sicurezza e controllo degli impianti termici, nonché l'installazione di adeguata segnaletica di sicurezza che riporti i provvedimenti da adottarsi in caso di emergenza.

Parere della Direzione Interregionale



Si trasmette in allegato il quesito posto dal Comando VV.F. di Belluno in relazione ad un impianto di lavanderia automatica self-service nella quale sono installati apparecchi a gas metano, quali caldaia per riscaldamento acqua ed asciugatrici, con potenzialità pari a 233 KW. La lavanderia è liberamente accessibile al pubblico tranne che per la zona retrostante le macchine lavatrici ed asciugatrici ove sono installate le tubazioni del gas ed i bruciatori: tale porzione di locale non è compartimentata rispetto all'area accessibile al pubblico. Nello specifico viene chiesto se l'impianto sia conforme al D.M. 12 aprile 1996, attesa l'accessibilità del pubblico al locale in assenza di compartimentazione della zona di installazione degli apparecchi a gas.

Nel merito lo scrivente, sentito il C.T.R. 577/82, ritiene che il locale soddisfi i requisiti di cui ai punti 4.1 e 4.3 della regola tecnica allegata al D.M. 12 aprile 1996, ritenendo compatibile la presenza di pubblico in analogia alla possibilità di installazione degli apparecchi "..... nei locali in cui si svolgono le lavorazioni ..." (Punto 4.3 della regola tecnica allegata al D.M. 12 aprile 1996). Vista l'ampia diffusione di tali impianti, si chiede l'espressione di un parere da parte di codesto Ministero.

Parere del Comando

La Ditta in oggetto ha presentato un progetto per la realizzazione di un locale lavanderia aperta al pubblico, adiacente ad un autolavaggio ed a locali commerciali ancora da destinarsi.

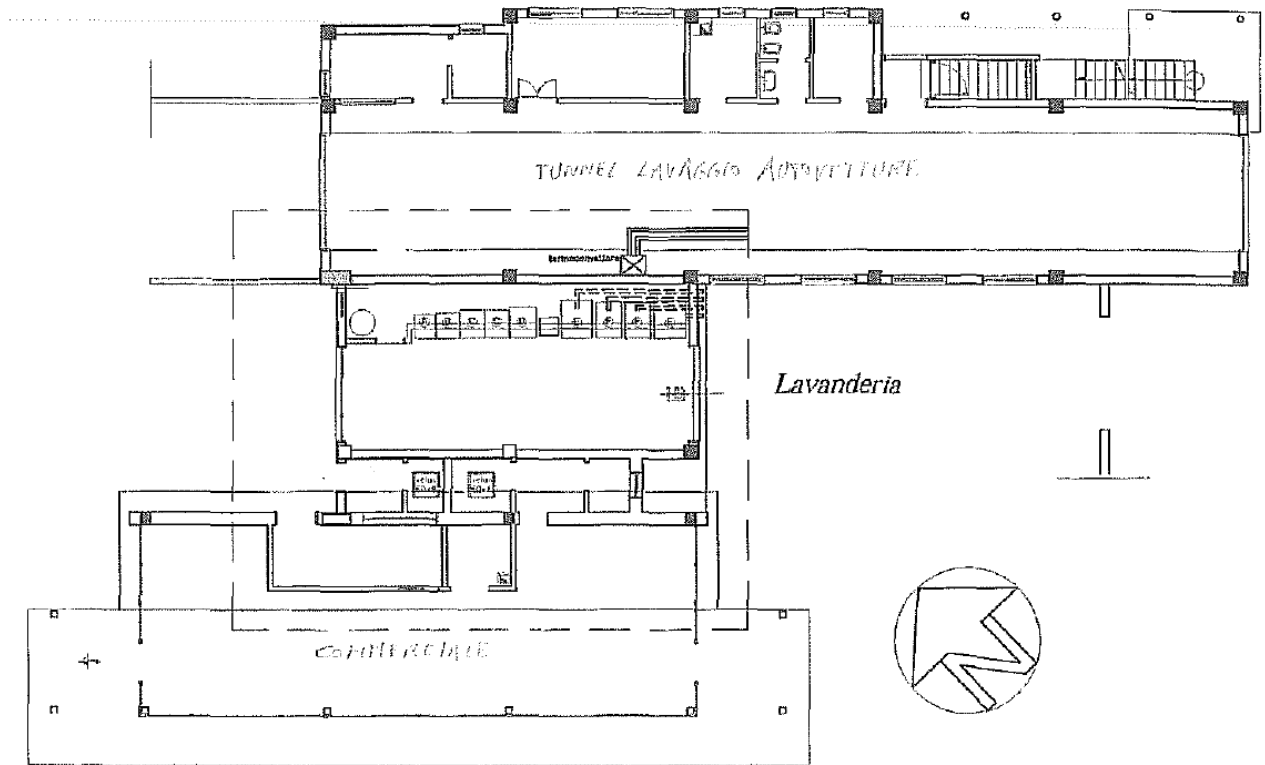
Nella lavanderia automatica sono installati apparecchi a gas metano, quali caldaia per riscaldamento acqua ed asciugatrici, per una potenzialità complessiva degli impianti pari a ca. 233 kW.

Il locale appare realizzato in conformità al Titolo IV, punti 4.1 e 4.3 del DM 12/04/1996. Esso però risulta accessibile al pubblico, anche se solo per la zona antistante agli apparecchi, mentre resta interdotta la zona retrostante, quella delle tubazioni e dei bruciatori, che però non può essere compartimentata.

Poiché non è chiaro se possa essere ammesso che il pubblico abbia libero accesso al locale degli impianti a gas e considerato che tali tipi di negozi self service sembrano trovare sempre più ampia diffusione, si richiede l'espressione di autorevole parere in merito.

Si allega stralcio degli elaborati di progetto.

PIANTA PIANO TERRA
Scala 1:200
Ubicazione lavanderia

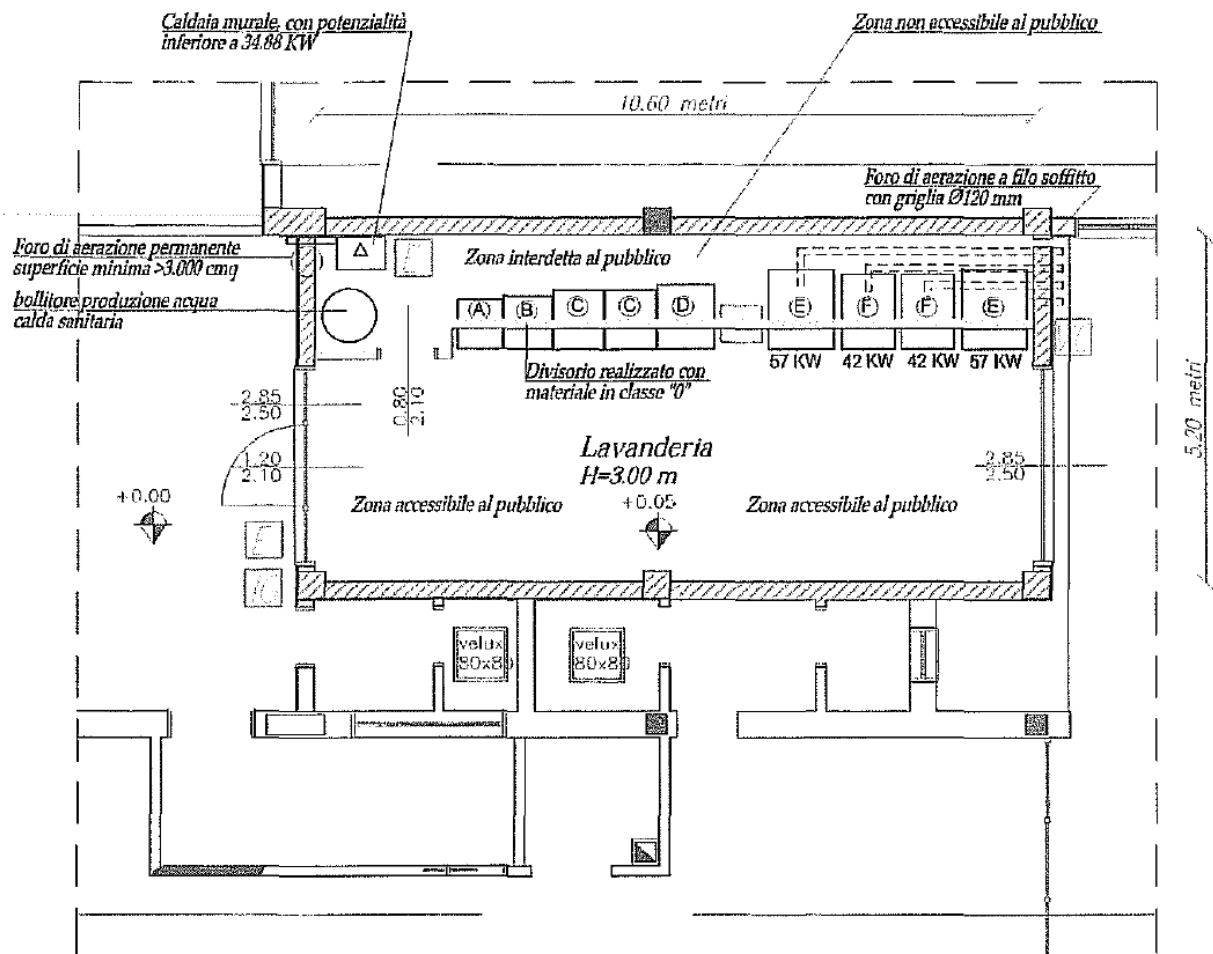


| CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE ATREZZATURE | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------|
| A | LAVACENTRIFUGHE DELLA ELECTROLUX | W985N L65 x P73 x H111,5 |
| B | LAVACENTRIFUGHE DELLA ELECTROLUX | W3130N L72 x P79 x H120 |
| C | LAVACENTRIFUGHE DELLA ELECTROLUX | W3180N L75 x P88 x H132,5 |
| D | LAVACENTRIFUGHE DELLA ELECTROLUX | W3250N L83 x P95,5 x H141 |
| E | ESSICATOIO ROTATIVO DELLA ELECTROLUX | T353D L66 x P118 x H199,5 |
| F | ESSICATOIO ROTATIVO DELLA ELECTROLUX | T4300S L79 x P111 x H194 |

| <i>LEGENDA antincendio:</i> | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| | ESTINTORE portatile |
| | INTERRUTTORE generale |
| | STRUTTURE REI 120 |
| | VALVOLA di intercettazione gas melano |

PIANTA LAVANDERIA

Scala 1:100



Impianto per la produzione di calore alimentato a gas Metano (secondo DM 12/04/1996)

Punto 4.1 Disposizioni comuni

Punto 4.1.1

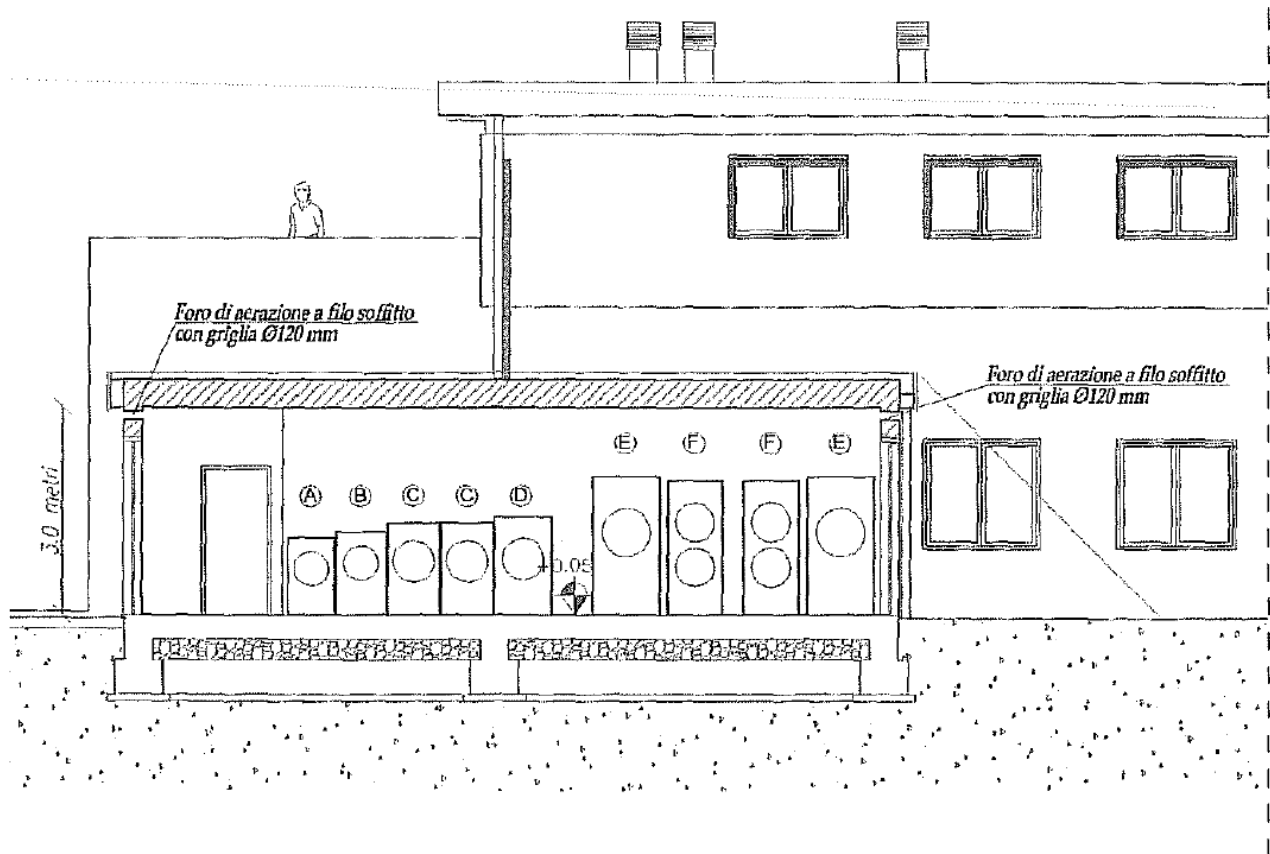
- Il piano di calpestio della lavanderia è ubicato a quota +0,05 m rispetto al riferimento esterno ove avviene l'accesso
- Il locale ha una parete di lunghezza inferiore al 15% del perimetro, confinante con spazio scoperto;
 Perimetro della lavanderia = $2 \times (10,60 + 5,20) = 31,60 \text{ m}$
 - Lunghezza minima necessaria parete attestata su spazio scoperto: $31,60 \text{ m} \times 15\% = 4,74 \text{ m}$;
 - Lunghezza parete attestata su spazio scoperto: $= 10,40 \text{ m} > 4,74 \text{ m}$;

Punto 4.1.2 Aperture di aerazione

- Potere calorifero inferiore 9,970 W/mc
- Pressione alimentazione gas < 0,5 bar
- Il locale sarà dotato di aperture permanenti di aerazione realizzate sulla parete esterna attestata su intercapedine protette con grigliato metallico o rete
- La superficie libera minima di aerazione, non sarà inferiore a quella calcolata con la seguente formula:
 $S > Q \times 10 = 233 \text{ KW} \times 10 = 2.330 \text{ cmq}$
- La superficie minima prevista, non sarà inferiore a 3.000 cmq, come imposto da punto 4.2.3

SEZIONE LA VANDERIA

Scala 1:100



| | |
|----------------------|--|
| Punto 4.2.5 | Accesso |
| | <ul style="list-style-type: none"> L'accesso alla centrale termica avviene da spazio scoperto; |
| Punto 4.2.5.1 | Porte |
| | <ul style="list-style-type: none"> Le porte della lavanderia sarà metallica, con dispositivo di autochiusura avrà larghezza ed altezza rispettivamente non inferiore a 0,90 m e 2,00 m; |
| 4.3. | LOCALI PER FORNI DA PANE, LAVAGGIO BIANCHERIA, ALTRI LABORATORI ARTIGIANI E STERILIZZAZIONE |
| | <i>Gli apparecchi saranno installati nei locali in cui si svolgono le lavorazioni</i> |
| 4.3.1 | Caratteristiche costruttive |
| | <i>L'impianto termico, di portata termica complessiva superiore a 116 kW, avrà le strutture portanti con requisiti di resistenza al fuoco non inferiore a R 120 e le strutture di separazione da altri ambienti con caratteristiche non inferiori a REI 120.</i> |
| 4.3.2 | Accesso e comunicazioni |
| | <i>L'accesso alla lavanderia avverrà direttamente dall'esterno, tramite porta larga almeno 0,9 m realizzata in materiale di classe 0 di reazione al fuoco</i> |

[17]

(Chiarimento)

PROT. n° P1094/4122 sott. 56

Roma, 9 ottobre 2002

OGGETTO: Richiesta di parere in merito alla installazione di rivestimenti lavabili nelle cucine aziendali. -

Si riscontra il quesito in oggetto concordando con il parere espresso al riguardo da codesto Ispettorato.

Parere dell'Ispettorato

Si è esaminato il quesito proposto dal Comando provinciale di Milano, che si trasmette a codesto Ministero per il parere finale, inerente la possibilità di rivestire con materiali di classe 1 i pavimenti e/o le pareti dei locali di confezionamento generi alimentari con cucine alimentate a gas.

Al riguardo si ritiene che, trattandosi di materiali non equiparabili a quelli soggetti alla disciplina del D.M. 26.06.84 ma imposti dal DPR 303/56 e successive integrazioni, per gli stessi non deve essere comprovata la classe di reazione al fuoco in considerazione, anche, della compartimentazione strutturale stabilita dalla normativa.

[20]; [21]; [22]

Lettera Circolare

PROT. n° 3060

032101 01 4183 010

Roma, 10 aprile 2009

OGGETTO: Installazione di apparecchi termici in ambienti con pericolo di esplosione. Corretta interpretazione ed applicazione delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi in materia.

Pervengono a questa Area quesiti relativi alla corretta interpretazione dei punti 4.5.2. 4.6 e 4.8 dell'allegato al DM 12 aprile 1996, e s.m.i., recante: "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi" che, nel disciplinare rispettivamente l'installazione degli apparecchi generatori di aria calda a scambio diretto, dei moduli a tubi radianti e dei nastri radianti, testualmente recitano: "È vietata l'installazione all'interno di locali in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dare luogo ad incendi o esplosioni".

Analoga prescrizione è inoltre riportata nel DM 28 aprile 2005 - *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi* - sempre con riferimento alla tipologia di apparecchi sopra menzionati.

I provvedimenti citati non specificano tuttavia i criteri da adottare per la valutazione del rischio di esplosione determinando, di fatto, un'interpretazione non uniforme sul territorio nazionale della normativa di prevenzione incendi.

Al riguardo occorre considerare che la presenza di lavorazioni o di sostanze suscettibili di dare luogo ad esplosioni non comporta necessariamente la formazione di atmosfere pericolose per la presenza di gas, vapori o polveri infiammabili, essendo questa strettamente correlata alle quantità e concentrazioni dei materiali, alle modalità di utilizzazione delle sostanze ed alle caratteristiche dell'ambiente quali sistemi di contenimento, impianti di ventilazione meccanica o aperture di aerazione naturale, pulizia dei locali, ecc..

Tali considerazioni e analisi sono contenute nel documento sulla valutazione del rischio di esplosione, che limitatamente agli ambienti di lavoro, rientra tra le misure di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori previste dall'articolo 15 del D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008. A tal proposito, in considerazione della particolare tipologia di rischio, consistente nelle valutazioni specifiche derivanti dalla considerazione degli elementi di cui all'articolo 290 del D. Lgs. n. 81/08 (indicazioni sulle modalità operative con cui effettuare la valutazione del rischio di esplosione sono riportate nell'art. 293 che rimanda agli allegati XLIX, L e LI), si ritiene di poter considerare tale valutazione come parte integrante della più generale valutazione del rischio incendio, anch'essa prevista dall'art. 17 del medesimo decreto legislativo. Pertanto, per gli impianti termici aventi potenzialità superiore a 116 kW (ossia soggetti al rilascio del CPI), al fine di dimostrare la rispondenza dell'ambiente di installazione alle disposizioni previste dal DM 12/4/1996 e dal DM 28/05/2005, nonché il soddisfacimento degli obiettivi generali di sicurezza antincendio richiamati dai suddetti



provvedimenti, la valutazione del rischio di esplosione deve essere effettuata nell'ambito della più generale valutazione qualitativa del rischio di cui al punto 2.3 dell'allegato I al DM 4/5/1998, non potendo la trattazione specifica ricondurla al caso di attività regolate da specifiche normative di prevenzione incendi.

Per aziende dove il rischio di esplosione è ritenuto residuale, il documento può ridursi ad una semplice dichiarazione di insussistenza del rischio e, per tali ambienti, non sussistono motivi ostativi all'installazioni degli apparecchi termici in esame.

Viceversa per gli ambienti in cui è da prevedere il formarsi di un'atmosfera potenzialmente esplosiva, con probabilità di accadimento tali da richiedere specifici provvedimenti di protezione, sono da considerare una o più zone esposte a rischio di esplosione e, pertanto, andranno adottate particolari misure di sicurezza nell'installazione di apparecchi termici in tali ambienti. Innanzitutto si premette che, indipendentemente dalla destinazione d'uso dell'ambiente e dalla presenza o meno di lavoratori, la valutazione del rischio di esplosione può essere effettuata secondo i criteri di cui al D. Lgs. 12 giugno 2003, n. 233. Detto decreto fa riferimento per la classificazione a norme tecniche armonizzate quali la EN 60079-10 (CEI 31-30) per atmosfere esplosive in presenza di gas ed alla EN 50281-3, sostituita dalla EN 61241-10 (CEI 31-66) in presenza di polveri combustibili.

La documentazione tecnica deve pertanto evidenziare le caratteristiche dell'ambiente di installazione degli apparecchi termici (aerazione permanente, sistemi di ventilazione meccanica e relativa disponibilità, sorgenti di emissione, grado di pulizia, livello di manutenzione, ecc.) prese a riferimento per la classificazione delle zone ed il procedimento adottato per la classificazione stessa; in particolare gli elaborati grafici di progetto devono riportare l'estensione in pianta ed in sezione delle diverse zone pericolose.

Nelle aree in cui si è prevista la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive secondo i predetti criteri (cosiddette zone 0, 1 e 2 per i gas e 20, 21 e 22 per le polveri), potranno essere installati solo apparecchi idonei ai sensi del DPR 23 marzo 1998, n. 126.

All'esterno di tali aree, analogamente per quanto stabilito dai decreti in esame, in presenza di depositi di materiali combustibili, si ritiene possano essere adottati gli stessi criteri di sicurezza, prevedendo delle opportune distanze di sicurezza degli apparecchi termici dalle superfici esterne dei volumi in cui si prevede la formazione di atmosfere potenzialmente esplosive, individuati dall'inviluppo delle zone 0, 1 e 2 per i gas e 20, 21 e 22 per le polveri, come di seguito precisato:

GENERATORI DI ARIA CALDA A SCAMBIO DIRETTO: la distanza dalla superficie esterna del generatore di aria calda e della condotta di evacuazione dei gas combusti, non inferiore a 4 m. Tale distanza è ridotta a 1,5 m per gli apparecchi posti ad una altezza non inferiore a 2,5 m dal pavimento (4.5.2.2. del DM 12/04/1996 e del DM 28/04/2005);

MODULI A TUBI RADIANTI: la distanza dalla superficie esterna del modulo radiante non inferiore a 4 m (p.to 4.6.2 del DM 12/04/1996 e del DM 28/04/2005);

NASTRI RADIANTI: la distanza dalla superficie esterna delle condotte radianti non minore di 1,5 m (4.8.2 del DM 12/04/1996 e 4.7.2.1 del DM 28/04/2005).

In ogni caso gli apparecchi termici dovranno essere installati nel rispetto di quanto eventualmente specificato dal fabbricante dell'apparecchio nelle avvertenze, nell'istruzione tecnica per l'installatore e nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione, elaborate per l'utente, che devono contenere tutte le informazioni necessarie per la corretta installazione, il funzionamento sicuro, conformemente alla destinazione, nonché le eventuali restrizioni in materia di utilizzo.

In caso di modifiche dei parametri che comportino una diversa classificazione/estensione delle zone potenzialmente esplosive, deve essere presentata una nuova richiesta di parere di conformità ai sensi dell'art. 2 del DPR n. 37/1998.

Per gli impianti tecnici aventi potenzialità compresa tra i 35 e i 116 kW, la possibilità di installazione degli apparecchi è subordinata alla individuazione di aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, secondo i criteri sopra richiamati, della cui presenza il titolare dell'attività è tenuto ad informare il progettista e l'installatore, nonché alle eventuali restrizioni fornite dal fabbricante.

[23]

(Chiarimento)
PROT. n° 0007803

Roma, 11 giugno 2014

OGGETTO: Soc. "XXX" - domanda di deroga all'art. 6.2 del DM 28/04/2005 - Riscontro

In riferimento all'oggetto, si ritiene che la documentazione tecnica prodotta potrà utilmente essere valutata nell'ambito del procedimento di deroga di cui all'art. 7 del d.P.R. 151/11.

Parere della Direzione Regionale

Si è esaminata la richiesta di deroga formulata dalla Società indicata in oggetto relativa alla realizzazione di un gruppo elettrogeno a servizio di un centro elaborazione dati.

Nel caso specifico è proposta l'utilizzazione di serbatoi di stoccaggio di capacità geometrica pari a 50 m³, in luogo dei 25 m³ ammessi dalla regola tecnica di riferimento.

Poiché le caratteristiche che motivano l'impossibilità di rispettare la norma appaiono applicabili alla totalità degli impianti di questo tipo, si chiede se l'argomentazione del richiedente possa essere ritenuta ammissibile ai fini della positiva valutazione dell'istanza.

Per le opportune valutazioni si allega copia della relazione tecnica e si resta in attesa delle determinazioni di codesta Direzione Centrale.

Richiesta dello Studio Tecnico

Indice³

| | |
|---|---|
| 1. Premessa | » |
| 2. Attività presenti | » |
| 3. Oggetto del presente progetto | » |
| 4. Deroga 5 | |
| 4.1 Oggetto della deroga | » |
| 4.2 Descrizione dei serbatoi | » |
| 4.3 Caratteristiche e/o vincoli esistenti che comportano l'impossibilità di ottemperare alle disposizioni normative | » |
| 4.4 Valutazione del rischio aggiuntivo conseguente alla mancata osservanza delle disposizioni cui si intende derogare | » |
| 4.5 Misure di sicurezza compensative | » |
| 4.6 Conclusioni | » |

1. Premessa

Su un'ampia area sita tra il comune di XXXX e XXXX, attestata sulla Via XXXX, è prevista la realizzazione di un moderno centro elaborazione dati, per siti internet e provider, che sarà costituito da n° 10 distinti edifici, ma sostanzialmente identici tra di loro, al cui interno, in apposito locale, verranno installati gruppi elettrogeni.

Per il primo edificio che è in corso di realizzazione (evidenziato con il numero 1 sulla planimetria generale allegata) è già stato approvato un progetto in data 10.10.13 con nota Prot. n° xxxx - Pratica xxxx.

La relazione in esame si riferisce al 2° edificio che si prevede di realizzare (evidenziato con il numero 2 sulla planimetria generale allegata).

2. Attività presenti

L'attività soggetta al controllo dei VVF è individuata al seguente punto del DPR 151/11 e precisamente:

- attività 12 cat B: n° 2 serbatoi gasolio a servizio dei gruppi elettrogeni da 50 m³ cad.

N.B.: Per i gruppi elettrogeni viene presentato un progetto con fascicolo separato.

3. Oggetto del presente progetto

(vedi disegni allegati tav n° 1/1 - 2/1 - 3/1 - 4/1).

Il presente progetto concerne i due serbatoi di gasolio (a servizio dei 4 gruppi elettrogeni), che verranno installati in conformità al D.M. 28.04.05, salvo il mancato rispetto dell'art 6.2 del Titolo VI per il quale si inoltra istanza di deroga (vedi punto 4), in quanto ciascun serbatoio presenta una capacità > 25 m³ (50 m³ cadauno⁴)

In relazione al fatto che verranno realizzati in futuro altri 8 edifici identici a quello in esame, si richiede inoltre che la deroga in esame (qualora venga concessa) sia ritenuta valida anche per i restanti edifici.

4. Deroga

4.1 Oggetto della deroga

La deroga concerne il mancato rispetto del 1° comma dell' art. 6.2 del D.M. 28.04.05, in quanto ciascuno dei due serbatoi, interrati, presenta una capacità di 50 m³ invece dei 25 m³ massimi consentiti.

4.2 Descrizione dei serbatoi

I serbatoi saranno installati in modo tale da non essere danneggiati da eventuali carichi mobili o fissi gravanti sul piano di calpestio;

I requisiti tecnici per la costruzione, la posa in opera e l'esercizio dei serbatoi interrati, saranno conformi alle leggi, ai regolamenti ed alle disposizioni vigenti in materia.

³ Si omette di inserire il numero di pagina in quanto non corrispondente a quelle del chiarimento originale. N.d.R.

⁴ Leggasi "cadauno". N.d.R.

Ciascun serbatoio presenterà idonea protezione contro la corrosione e sarà munito di:

- a) tubo di carico fissato stabilmente al serbatoio ed avente l'estremità libera, a chiusura ermetica, posta in chiusino interrato o in una nicchia nel muro dell'edificio e comunque ubicato in modo da evitare che il combustibile, in caso di spargimento, invada locali o zone sottostanti;
- b) tubo di sfiato dei vapori avente diametro interno pari alla metà del diametro del tubo di carico e comunque non inferiore a 25 mm, sfociante all'esterno delle costruzioni ad un'altezza non inferiore a 2,5 m dal piano praticabile esterno ed a distanza non inferiore a 1,5 m da finestre e porte; l'estremità del tubo deve essere protetta con sistema antifiamma;
- c) dispositivo di sovrappieno atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile quando si raggiunge il 90% della capacità geometrica del serbatoio;
- d) idonea messa a terra;
- e) targa di identificazione inamovibile e visibile anche a serbatoio interrato indicante:
 - il nome e l'indirizzo del costruttore;
 - l'anno di costruzione;
 - la capacità, il materiale e lo spessore del serbatoio.

4.3 Caratteristiche e/o vincoli esistenti che comportano l'impossibilità di ottemperare alle disposizioni normative

In relazione alla grande potenzialità dei gruppi elettrogeni, il gestore dell'attività ha previsto di installare serbatoi da 50 m³ (in analogia a quanto ammesso per i distributori di carburanti), al fine di:

- razionalizzare gli approvvigionamenti
- razionalizzare la manutenzione
- semplificare l'impiantistica tecnica
- semplificare la gestione
- ridurre i costi gestionali ed impiantistici

4.4 Valutazione del rischio aggiuntivo conseguente alla mancata osservanza delle disposizioni cui si intende derogare

In relazione:

- al fatto che i serbatoi saranno interrati sotto spazio a cielo libero
- ai vincoli sopra esposti
- al contesto in cui si opera, con presenza di persone edotte ed informate dei luoghi, nonché delle misure di sicurezza compensative previste

si ritiene che il rischio aggiuntivo sia molto modesto.

4.5 Misure di sicurezza compensative

Come misura di sicurezza compensativa si prevede l'installazione di una rete di idranti UNI 70, collocati nelle posizioni indicate sulle planimetrie allegate, atti ad erogare una portata di 300 l/min per 60 minuti considerando una contemporaneità di almeno 4 UNI 70.

L'alimentazione sarà garantita da una riserva idrica di almeno 100 m³ con stazione di pompaggio costituita da motopompa.

4.6 Conclusioni

Tenuto conto di quanto sopra

si richiede

che venga concessa "deroga" consentendo che l'installazione di serbatoi del gasolio aventi ciascuno una capacità di 50 m³

(..... si omettono gli allegati. N.d.R.)

[25]

(Chiarimento)

PROT. n° P348/382/303/4122 sott. 59

Roma, 16 maggio 2000

OGGETTO: Installazione di un serbatoio non metallico a servizio di un impianto termico.

I serbatoi per gasolio o olio combustibile a servizio di impianti termici alimentati da combustibili liquidi devono osservare, per quanto attiene i materiali e le modalità di installazione, le disposizioni di prevenzione incendi stabilite nella circolare n° 73 del 29 luglio 1971.



Pertanto, alla luce del disposto del punto 3.1 delta sopra citata circolare, l'impiego di serbatoi non metallici è consentito alle condizioni previste dalla legge 27 marzo 1969, n° 121.

Si ribadisce, infine, che i serbatoi interrati per l'alimentazione degli impianti di che trattasi, aventi volume non superiore a 15 mc. non ricadono nel campo di applicazione del D.M. 24 maggio 1999, n° 246.



Impianti termici ad alimentazione mista

Sull'argomento si riportano i seguenti due chiarimenti.

1)

(Chiarimento)

PROT. n° P914/4134 sott. 58

Roma, 27 novembre 2000

OGGETTO: Attività n° 91 del D.M. 16 febbraio 1982. - Bruciatori combinati funzionanti con alimentazione mista gasolio e G.P.L. - Quesito. -

Con riferimento al quesito indicato in oggetto, si comunica che questo Ufficio ha provveduto ad acquisire il parere del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi.

L'avviso del suddetto Comitato, con il quale si concorda, è che possa essere ammessa la consistenza in un'unica centrale termica tra un bruciatore alimentato a gasolio ed uno alimentato a G.P.L. purché:

- la centrale termica abbia accesso dall'esterno;
- venga realizzato all'esterno del locale un contenimento con soglia rialzata di altezza non inferiore a 20 cm ad almeno 60 cm dall'apertura di ventilazione,
- venga installato un rilevatore di G.P.L. a pavimento collegato ad un allarme e ad una elettrovalvola per l'intercettazione del gas all'esterno del locale.

2)

(Chiarimento)

PROT. n° P59/4134 sott. 58

Roma, 29 aprile 2003

OGGETTO: Quesito relativo ad impianto termico ad alimentazione alternativa legna - gas metano - Parere. -

Con riferimento al quesito indicato in oggetto, nel concordare con il parere espresso da codesto Ispettorato, si ritiene che trattandosi di impianto termico per la produzione di acqua calda anche ad uso riscaldamento, lo stesso ricada nel campo di applicazione del D.M. 12 aprile 1996 e del D.P.R. 15 novembre 1996, n. 661 recante il regolamento per l'attuazione della Direttiva 90/396/CEE.

Si ritiene inoltre utile evidenziare che l'art. 6 del D. Lgs n. 626/94 trova pieno riscontro applicativo nel disposto del D.P.R. n. 661/96 ove, all'art. 1, comma 4, viene stabilito che un apparecchio si considera usato "normalmente" quanto ricorrano tutte le condizioni di cui ai punti a), b), c).

Premesso quanto sopra si fa presente che non possono essere apportate modifiche ad apparecchiatura o dispositivi, dotati di marcatura CE, che facciano presupporre un uso anormale delle medesime rispetto a quanto disposto dal fabbricante ed a quanto accertato, attestato e certificato dagli organismi autorizzati.

Parere dell'Ispettorato

Si trasmette l'allegato quesito del Comando VV.F. di XXXX inerente la possibilità di alimentare la camera di combustione di una caldaia, ordinariamente alimentata a trucioli di legna, con un secondo bruciatore alimentato a gas metano.

Quest'ultimo bruciatore sarebbe posto, in posizione di riposo, a lato del corpo caldaia e fissato su questo tramite cerniere saldate.

Il funzionamento sarebbe alternativo al bruciatore a legna e con le modalità gestionali specificate nella nota del Comando.

Al riguardo lo scrivente, considerato che si tratta di una modifica da apportare all'apparecchiatura di combustione, la cui realizzazione è in contrasto con quanto riportato all'art. 6 del D.L.vo n° 626/94, esprime parere contrario all'ipotesi prospettata.



MINISTERO DELL'INTERNO

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
AREA PREVENZIONE INCENDI

Lettera Circolare 07/03/2003 n. P324 (Impianti di verniciatura)

PROT. n° P324/4147 sott. 12

Roma, 07 marzo 2003

OGGETTO: Impianti di verniciatura utilizzando vernici infiammabili o combustibili. Normativa di prevenzione incendi applicabile.

Pervengono, dai Comandi provinciali VV.F. e dagli operatori del settore, richieste di chiarimenti in merito alla normativa tecnica di prevenzione incendi da applicare agli impianti indicati in oggetto. Si ritiene quindi utile, per uniformità di indirizzo, riepilogare le disposizioni applicabili e le indicazioni ministeriali espresse in note di riscontro a singoli quesiti sulla materia.

Si premette che le cabine combinate di verniciatura-essiccazione sono progettate per effettuare la verniciatura a spruzzo di materiali di varia tipologia e la successiva essiccazione.

Negli impianti non inseriti in cicli produttivi, dei quali i più diffusi sono a servizio di autocarrozzerie per la riparazione di autoveicoli, normalmente l'operazione di verniciatura è eseguita all'interno della cabina, da personale appositamente formato e preposto alla mansione. L'essiccazione, con temperature fino a 80 -100 °C è invece automatica e deve rigorosamente avvenire in assenza di persone all'interno della cabina e con esclusione di contestuale spruzzatura di vernici infiammabili o combustibili.

Il riscaldamento dell'aria di processo, integralmente di rinnovo durante la fase di spruzzatura e di passivazione e con possibilità di parziale ricircolo durante l'essiccazione, avviene tramite gruppo termoventilante funzionante con bruciatore alimentato da combustibile liquido o gassoso.

Pertanto l'impianto, se di potenzialità termica superiore a 100.000 kcal/h, è soggetto ai controlli dei Comandi provinciali VV.F. in quanto ricompreso al punto 91 dell'elenco allegato al D.M. 16 febbraio 1982.

Ciò premesso, fatto salvo il caso di impianti realizzati specificatamente per essere inseriti in cicli di lavorazione industriale, sono applicabili le disposizioni tecniche di prevenzione incendi di cui al D.M. 12 aprile 1996, in caso di alimentazione con combustibile gassoso, ed alla Circolare n. 73/1971 in caso di alimentazione con combustibile liquido.

Tenendo conto delle varie modalità realizzative dell'insieme apparecchio termico e cabina forno, è possibile ipotizzare diverse tipologie di installazione, per ciascuna delle quali si forniscono le seguenti precisazioni:

- Tipologia A) Apparecchio termico installato all'aperto
In caso di alimentazione gassosa, si applicano le disposizioni riportate al punto 2.1 del D.M. 12 aprile 1996, che si ritiene possano costituire riferimento normativo anche per impianti alimentati da combustibili liquidi. Qualora la cabina forno sia ubicata anch'essa all'aperto, in adiacenza all'edificio, può essere consentito l'accesso alla cabina stessa dal locale carrozzeria tramite porta in materiale incombustibile, compreso l'eventuale materiale isolante. Può consentirsi l'ubicazione della cabina forno all'interno di un locale, sia ad uso esclusivo che destinato anche ad altre fasi di lavorazione diverse dalla verniciatura, purché la medesima sia realizzata con materiali incombustibili, compreso l'eventuale materiale isolante.
- Tipologia B) Apparecchio termico installato in apposito locale esterno e cabina forno ubicata all'interno di un locale, anche non ad uso esclusivo
Per l'apparecchio, se alimentato a gas, si applicano le disposizioni del Titolo III del D.M. 12 aprile 1996; se alimentato a combustibile liquido, si applicano le disposizioni della Circolare n. 73/1971 riferite al generatore termico installato in apposito fabbricato ad esso esclusivamente destinato. Per la cabina forno valgono le considerazioni riportate al punto precedente.
- Tipologia C) Apparecchio termico installato in apposito locale inserito nella volumetria del fabbricato e cabina forno ubicata all'interno di un locale, anche non ad uso esclusivo
Per l'apparecchio, se alimentato a gas si applicano le disposizioni specifiche di cui al punto 4.3 del D.M. 12 aprile 1996 oltre alle disposizioni comuni di cui al punto 4.1; se alimentato a combustibile liquido, si applicano le prescrizioni impartite con Circolare n. 73/1971 per i forni a

servizio di laboratori artigiani. Per la cabina forno valgono le considerazioni riportate nella tipologia A).

Tipologia D) Apparecchio termico e cabina forno ubicati in un unico locale, ad uso esclusivo, ove possono essere ammesse unicamente operazioni preliminari alla verniciatura non eseguibili in altro ambiente

Il locale di installazione dell'impianto di verniciatura, sia in caso di alimentazione con combustibile liquido che gassoso, deve essere conforme a quanto stabilito per la precedente tipologia C).

Non è consentita l'installazione dell'insieme apparecchio termico-cabina forno in locali ad uso non esclusivo, ove cioè sono svolte lavorazioni che possono presentare elementi di rischio non compatibili con la presenza dell'impianto di verniciatura (quali ad esempio saldatura, taglio, operazioni che comportano riscaldamento di materiali, ecc.).

Nel casi in cui la cabina forno sia ubicata all'interno di un locale non ad uso esclusivo, deve essere possibile intercettare, a monte della stessa, il flusso di aria calda di mandata, mediante l'intervento di una serranda tagliafuoco comandata da un dispositivo termico, opportunamente tarato. Inoltre il generatore termico deve essere munito di dispositivo automatico che consenta, in caso di intervento della serranda tagliafuoco, l'espulsione all'esterno dell'aria calda proveniente dall'apparecchio; l'intervento della serranda tagliafuoco deve determinare automaticamente lo spegnimento del bruciatore.

Le condotte aerotermitiche devono essere conformi alle specifiche disposizioni previste dal D.M. 12 aprile 1996 e dalla Circolare n. 73/1971.

Nella fase di essiccazione può essere ammesso il ricircolo parziale dell'aria presente in cabina a condizione che il costruttore fornisca specifiche istruzioni tecniche atte a garantire che durante le lavorazioni, eseguite in conformità a quanto indicato nel manuale d'uso, la concentrazione delle sostanze infiammabili non superi il 10% del limite inferiore di infiammabilità. Il suddetto limite deve essere valutato con riferimento al solvente con il più basso valore del limite inferiore di infiammabilità, tenendo conto, altresì, delle temperature massime raggiungibili nella fase di ricircolo dell'aria.

In alternativa deve essere installato all'interno della cabina un rivelatore di miscele infiammabili tarato al 25% del più basso limite inferiore di infiammabilità dei solventi, il cui intervento determini:

- l'emissione di un segnale di allarme ottico e acustico all'esterno della cabina;
- il blocco del ricircolo dell'aria in cabina;
- l'espulsione all'esterno dell'aria in essa presente ed il lavaggio della cabina con aria fresca di rinnovo.

Al fine di garantire l'affidabilità dell'impianto di rivelazione di miscele infiammabili e dei sistemi ad esso asserviti, ne dovrà essere previsto il controllo almeno ogni sei mesi da parte di personale qualificato, da annotare sul registro di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 37/1998.

Gli apparecchi a gas e i relativi dispositivi di sicurezza, regolazione e controllo devono essere muniti rispettivamente di marcatura CE e di attestato di conformità ai sensi della direttiva 90/396/CE del 29 giugno 1990 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in materia di apparecchi a gas.

L'impianto di verniciatura deve essere munito di marcatura CE e di attestato di conformità ai sensi della direttiva 98/37/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Il produttore deve predisporre il fascicolo tecnico previsto dalle citate direttive, nonché il manuale di installazione, uso e manutenzione. Detto manuale, con i relativi disegni esplicativi, deve essere consegnato all'utilizzatore, per ogni singola fornitura; esso deve contenere gli schemi e le istruzioni necessarie (nonché gli altri accorgimenti tecnici adottati e ritenuti utili in materia di sicurezza) per l'installazione, la messa in funzione, i controlli e la manutenzione dell'impianto di verniciatura.

Gli impianti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte in conformità alla legge 1° marzo 1968, n. 186 ed alla legge 5 marzo 1990 n° 46 e successivo regolamento di attuazione emanato con D.P.R. 6 dicembre 1991, n° 447.



MINISTERO DELL'INTERNO

**DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
E DEI SERVIZI ANTINCENDI**

SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Circolare 29 luglio 1971, n. 73

Roma, 29 luglio 1971

OGGETTO: Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio - Istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico; disposizioni ai fini della prevenzione incendi.

Questo Ministero, a seguito dell'entrata in vigore del regolamento approvato con D.P.R. del 22 dicembre 1970, n. 1391, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici, e sulla base delle osservazioni formulate dai Comandi provinciali VV.F. e da Enti interessati alla pratica applicazione delle norme di prevenzione incendi, ha ritenuto opportuno di procedere ad una revisione dell'insieme delle disposizioni riguardanti sia l'attuazione dei compiti attribuita ai Comandi in materia di regolamentazione contro l'inquinamento atmosferico, sia quelle attinenti alla prevenzione incendi per gli impianti termici.

Pertanto, allo scopo di assicurare uniformità nell'espletamento delle attribuzioni demandate ai Comandi provinciali, anche sotto l'aspetto procedurale, sono state raccolte nella presente circolare le disposizioni che devono essere osservate in materia di impianti termici, sia per quanto attiene alla prevenzione incendi, sia per quanto attiene all'inquinamento atmosferico, anche se gli adempimenti inerenti a quest'ultimo settore spettano soltanto a quei Comandi provinciali che ricadono nelle due « zone » di controllo « A » e « B » previste dall'art. 2 della legge 13 luglio 1965, n. 615, secondo la ripartizione poi stabilita dal Ministro della Sanità con decreto 23 novembre 1967.

Sono di conseguenza abrogate le disposizioni impartite con circolari n. 9 del 22 gennaio 1968, n. 24802/4155/1 del 4 luglio 1968 e n. 2 del 7 gennaio 1969, in materia di applicazione della legge n. 615 e del relativo regolamento di esecuzione, nonché quelle n. 127 del 18 novembre 1954, n. 103 del 27 ottobre 1964, n. 15 dell'11 febbraio 1965, n. 77 del 10 luglio 1967, n. 40 del 28 maggio 1968 e n. 42 del 20 maggio 1969, in materia di prevenzione incendi.

**ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE DELLE NORME CONTENUTE NEL NUOVO REGOLAMENTO
EMANATO CON D.P.R. DEL 22-12-1970, N. 1931**

È noto che, in base alla Legge 13 luglio 1966, n. 615, i compiti demandati ai Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco con competenza sui territori delle zone « A » e « B » nelle quali è stato suddiviso il territorio nazionale (Decreto Ministeriale 23 novembre 1967), sono quelli indicati negli artt. 9, 10 e 19 e riguardano:

- a) l'approvazione dei progetti ed i collaudi degli impianti termici;
- b) la vigilanza sugli stessi.

Con l'emanazione del nuovo D.P.R. n. 1391 del 22 dicembre 1970, le principali modifiche rispetto alla precedente regolamentazione, sono le seguenti:

- 1) definizione di «Trasformazione di impianto termico» (art. 3 - terzo comma);
- 2) adeguamento alle norme antincendi delle superfici di aerazione del locale caldaia (art. 4.1.a - primo comma);
- 3) possibilità di adduzione dell'aria necessaria alla combustione completa a mezzo di canalizzazioni aspiranti direttamente dall'esterno (art. 4.1.b - quarto comma);
- 4) apertura dell'intercapedine dei camini verso l'alto anziché, come in precedenza, verso il basso (art. 6.20);
- 5) possibilità di incaricare il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale ai compiti riguardanti il controllo delle emissioni e prelevamento dei fumi, prelevamento di campioni di combustibili (art. 13.10, 15.2 e 15.10);
- 6) deroga all'altezza di sbocco dei camini (art. 17.2).

In relazione a ciò, al fine di conseguire la necessaria uniformità in sede di applicazione, i Comandi Provinciali VV.F. si atterranno alle seguenti disposizioni:

- a) Approvazione dei progetti e collaudi degli impianti termici.

L'approvazione dei progetti ed i collaudi, previsti dagli artt. 9 e 10 della legge n. 615, sono più particolarmente disciplinati all'art. 12 e all'art. 13, 9° comma del D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391.

A riguardo assumono particolare rilievo i termini previsti rispettivamente per l'approvazione del progetto e per il collaudo, che, anche se non hanno significato perentorio, pongono l'ovvia esigenza di rispettarli.

Circa le modalità di carattere procedurale per l'attuazione di tali adempimenti, a chiarimento di quanto già previsto, si precisa quanto segue:

1.- Approvazione dei progetti. - In tale sede i Comandi Provinciali VV.F. debbono controllare la rispondenza dell'impianto termico alle norme di cui al D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391.

Tuttavia è noto che gran parte di tali impianti termici, oltre che all'osservanza delle norme contro l'inquinamento atmosferico, è soggetta anche alle norme vigenti in materia di prevenzione incendi per effetto delle disposizioni di cui alla legge 26 luglio 1965, n. 966, e del relativo Decreto Interministeriale 27 settembre 1965, n. 1973.

2.- Collaudi. - In tale sede i Comandi Provinciali VV.F. debbono controllare la rispondenza dell'impianto termico ai dati del progetto approvato e la rispondenza di tutti gli altri requisiti e dei controlli previsti nel D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391.

Al riguardo, tenuto conto della natura prettamente specializzata di alcuni controlli previsti dal regolamento e dell'impossibilità di accertare alcuni requisiti richiesti dalle norme, i Comandi, salvo la verifica della esistenza e consistenza di apparecchiature, dispositivi e strutture, potranno avvalersi - quali elementi probanti da acquisire agli atti - di certificazioni, attestazioni, calcoli, ecc., rilasciati da Enti, Laboratori e Professionisti, tutti specializzati in materia ed autorizzati per legge a rilasciarli.

Tali attestazioni, certificazioni, ecc., potranno riguardare quanto segue:

- a) la determinazione di particelle solide e di composti di zolfo nei fumi emessi da impianti termici (art. 13.9);
- b) il tiraggio dei camini di cui al comma 6.11;
- c) l'inclinazione delle pareti dei raccordi per cambiamenti di dimensioni e forma della sezione dei camini (comma 6.12);
- d) i requisiti delle strutture e dei materiali costituenti i camini (comma 6.19);
- e) le caratteristiche dei camini (commi 6.20, 6.22 e 6.23);
- f) le caratteristiche dei canali da fumo (art. 7);
- g) le caratteristiche e l'efficienza degli eventuali dispositivi di trattamento dei fumi (art. 8);
- h) le caratteristiche dei focolari (art. 9);
- i) le caratteristiche costruttive e funzionali dei bruciatori e dei relativi dispositivi automatici di accensione (art. 10);
- l) le prove di tenuta delle condotte di alimentazione del bruciatore (comma 10.10);
- m) le caratteristiche dei focolari alimentati da combustibili solidi e relativi dispositivi (comma 10.22 e seguenti);
- n) l'idoneità degli apparecchi indicatori, ripetitori e registratori di cui all'art. 11 e loro taratura.

3. - Vigilanza. La vigilanza è disciplinata dall'art. 19 della legge n. 615 ed ha per oggetto:

- a) la conduzione degli impianti;
- b) i combustibili;
- c) le emissioni.

a) La vigilanza sulla conduzione degli impianti è disciplinata dall'art. 2 del regolamento e comporta per i Comandi l'obbligo di comunicare agli Ispettorati Provinciali del Lavoro i casi di recidiva nella cattiva conduzione ai fini dell'eventuale revoca dei patentini previsti dallo stesso articolo.

b) La vigilanza sui combustibili è disciplinata, più particolarmente, dall'art. 15 del regolamento. In relazione a quanto ivi previsto, l'incarico dei prelievi dei combustibili, con le modalità stabilite dal regolamento stesso anche per gli ulteriori adempimenti fissati al 3°, 4°, 5° e 6° comma dell'art. 19 della legge n. 615, verrà normalmente trasferito di volta in volta, dai Comandi Provinciali agli Uffici Tecnici Comunali.

c) La vigilanza sulle emissioni è disciplinata più particolarmente dall'art. 13 del regolamento.

Come già precedentemente specificato, in sede di collaudo, l'accertamento del contenuto di particelle solide e di composti dello zolfo, viene eseguito secondo le istruzioni di cui al punto 2°).

Ai fini, invece, della vigilanza degli impianti già installati, per l'attuazione degli adempimenti previsti al comma 10 dell'art. 13, i Comandi incaricheranno normalmente, di volta in volta, gli Uffici Tecnici Comunali i quali, ove debba procedersi all'accertamento ponderale del contenuto delle particelle solide, potranno avvalersi, se lo ritengono, degli Uffici d'Igiene o di altri Laboratori legalmente autorizzati.

In materia di vigilanza, inoltre, si ritiene opportuno richiamare l'attenzione dei Comandi, in vista anche dei riflessi sugli utenti e delle facoltà di ricorso a questi accordate dalle disposizioni di legge, di prendere le opportune intese con le Amministrazioni Comunali competenti per stabilire una precisa procedura nell'espletamento delle attribuzioni affidate.

Tale procedura dovrebbe ispirarsi al conseguimento delle seguenti finalità:

- Massimo snellimento di tutti gli atti occorrenti per l'espletamento delle operazioni di vigilanza;
- Raccolta completa, in ciascuna pratica di impianto termico, delle comunicazioni intercorse, anche ai fini degli eventuali adempimenti di trasmissione ad altre Autorità previste dalla legge, delle risultanze e degli accertamenti connessi all'azione di vigilanza.

NORME DI SICUREZZA DA APPLICARSI NELLA PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO DI IMPIANTI TERMICI AD OLIO COMBUSTIBILE OD A GASOLIO

CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti norme si applicano agli impianti termici di potenzialità superiore alle 30.000 Kcal/h e sino a 4.000.000 di Kcal/h, alimentati con combustibili liquidi derivati dal petrolio (oli combustibili e gasoli) con punto di infiammabilità non inferiore a 55 gradi centigradi e con distillato in volume a 150 gradi centigradi non superiore al 2 % del totale.

Sono compresi tra detti impianti quelli per:

- a) riscaldamento di ambienti;
- b) produzione di acqua calda per edifici civili;
- c) cucine e lavaggio, stoviglie;
- d) sterilizzazione e disinfezione mediche;
- e) lavaggio biancheria e simili;
- f) distruzione rifiuti (fino a 1 tonnellata al giorno);
- g) forni da pane e forni di altre imprese artigiane trattanti materiali non combustibili né infiammabili, considerate tali ai sensi della legge 25 luglio 1956, n. 860.

Sono esclusi dall'osservanza delle presenti norme gli impianti inseriti in cicli di produzione industriale (esempio: in raffinerie di petrolio, industrie chimiche, industrie tessili, ecc.).

Gli impianti di potenzialità fino a 30.000 Kcal/h comprese, sono soggetti alle presenti norme solo per quanto concerne i serbatoi dei combustibili liquidi, i quali debbono rispondere ai requisiti di cui ai punti 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5 - 2.6 - 3.1, se di capacità superiore ai 500 litri.

LOCALE CALDAIA

Ubicazione

1.1 – Il generatore termico può essere installato in un qualsiasi vano di un edificio ovvero in apposito fabbricato ad esso esclusivamente destinato, purché il locale abbia almeno una parete confinante con spazi a cielo libero (strade, cortili, giardini, intercapedini scoperte o superiormente grigliate affacciatisi su spazio a cielo libero, terrapieni).

Ai fini delle presenti norme può considerarsi spazio a cielo libero lo spazio antistante a parete con oggetti aventi rapporto maggiore di 2 fra l'altezza d'impostazione dal piano di campagna e sporgenza.

Se lo spazio a cielo libero è costituito da cortile chiuso sui lati, questo deve avere le pareti prospicienti distanti fra loro almeno metri 3,50 e superficie in metri quadrati non inferiore a quella calcolata moltiplicando l'altezza della parete più bassa, espressa in metri, per 3.

Se la parete è attestata su intercapedine, questa deve essere ad esclusivo servizio del locale caldaia; deve avere larghezza minima non inferiore a m. 0,60 e, al piano grigliato, sezione netta non inferiore ad una volta e mezzo la superficie di aerazione del locale stesso. Quando l'intercapedine immette su cortile, questo deve presentare i requisiti fissati al comma precedente.

Se la parete è attestata su terrapieno, il dislivello fra la quota del piano di campagna ed il soffitto del locale deve essere almeno di m. 0,60, onde consentire la realizzazione di aperture di aerazione. Dette aperture dovranno immettere a cielo libero ed avere altezza non inferiore a cm. 50.

Caratteristiche costruttive

1.2 - Le strutture verticali ed orizzontali del locale caldaia devono presentare una resistenza al fuoco non inferiore a 120 minuti primi. La durata della resistenza al fuoco deve essere determinata secondo le modalità riportate nell'appendice.

Nelle tabelle 1, 2 e 3 dell'appendice sono indicati gli spessori di alcuni materiali e rivestimenti che assicurano una resistenza al fuoco non inferiore a 120 minuti primi.

La soglia della porta del locale caldaia deve essere rialzata di almeno 0,20 m. rispetto al pavimento del locale.

Il pavimento e le parti inferiori delle pareti, per un'altezza di 0,20 m., devono, mediante l'impiego di materiali idonei, essere rese impermeabili al liquido combustibile adoperato.

Dimensioni

1.3 - L'altezza del locale caldaia non deve essere inferiore a 2,5 m. Tra le pareti del locale ed il generatore termico deve essere lasciato un passaggio libero non inferiore a 0,60 m., che consenta comunque l'accessibilità per i controlli ad ogni apparecchiatura della caldaia. Tra il soffitto e l'involucro della caldaia deve intercorrere una distanza di almeno un metro. Per caldaie con bollitore incorporato la distanza fra l'involucro del bollitore stesso ed il soffitto deve essere non inferiore a 0,50 m.

Accesso e comunicazioni .

1.4 – Il locale caldaia non deve avere aperture di comunicazione con locali destinati ad altro uso, compresi i vani di scala ed ascensore.

In fabbricati destinati a collettività, a pubblico spettacolo ed a particolari usi (ad esempio: scuole, ospedali, caserme, teatri, cinematografi, biblioteche, grandi magazzini di vendita, alberghi, ecc.) e in fabbricati di civile abitazione di altezza in gronda superiore a 24 m., l'accesso al locale caldaia deve realizzarsi direttamente da spazi a cielo libero oppure da intercapedine superiormente grigliata a servizio esclusivo del locale stesso.

Negli altri fabbricati l'accesso può realizzarsi anche attraverso disimpegno avente un lato attestato verso spazio a cielo libero e con aperture, prive di serramento, di superficie non inferiore a mq. 0.5.

Nel caso che il disimpegno non sia attestato su spazio a cielo libero, oppure non sia possibile realizzare tutta la superficie di aerazione sopradetta, l'aerazione può essere ottenuta mediante condotto, in materiale incombustibile, sfociante al di sopra della copertura del fabbricato; tale condotto deve essere sufficientemente coibentato se attraversante altro locale e deve avere una sezione non inferiore a mq. 0,12.

Porte

1.5- Le porte del locale e del disimpegno devono essere apribili verso l'esterno, incombustibili e munite di congegno di autochiusura. Quelle che si aprono verso locali interni devono essere anche a tenuta di fumo.

Aperture di ventilazione

1.6 - Nei Comuni nei quali non si applicano le prescrizioni del regolamento alla Legge 13 luglio 1966, n. 615, contro l'inquinamento atmosferico, approvato con D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391, il locale caldaia, al fine della sicurezza, deve avere una o più aperture dirette su spazio a cielo libero, aventi sezione complessiva netta non inferiore ad 1/30 della superficie in pianta del locale, per gli impianti di potenzialità fino ad 1 milione di Kcal/h e non inferiore ad 1/20 della superficie in pianta del locale, per gli impianti di potenzialità superiore da 1 milione di Kcal/h, con un minimo di:

- a) 0,50 mq. per gli impianti di potenzialità fino a 500.000 Kcal/h;
- b) 0,75 mq. per gli impianti di potenzialità superiore a 500.000 Kcal/h e fino a 750.000 Kcal/h;
- c) 1,00 mq. per gli impianti di potenzialità superiore a 750.000 Kcal/h.

1.7 - Ai fini delle presenti norme, per impianti per forni da pane e forni di altri laboratori artigiani, per cucine e lavaggio stoviglie, per lavaggio biancheria e sterilizzazione, per inceneritori di rifiuti, deve intendersi non il solo impianto termico o bruciatore, ma il complesso del locale e degli impianti necessari allo svolgimento delle lavorazioni strettamente collegate all'uso dell'impianto termico. La superficie di tali locali, al fine della determinazione della superficie di aerazione di cui al precedente punto 1.6, va limitata a quella minima indispensabile alla conduzione dell'impianto in relazione anche alla potenzialità termica dell'impianto stesso.

Ai locali destinati a detti impianti non vanno applicate le norme del precedente punto 1.3.

DEPOSITO DI OLIO COMBUSTIBILE O DI GASOLIO

Ubicazione

2.1 - Il deposito di olio combustibile o di gasolio, costituito da 1 o più serbatoi, può essere ubicato all'esterno o all'interno dell'edificio nel quale è installato l'impianto termico.

Nel caso di deposito ubicato all'esterno, i serbatoi possono essere interrati sotto cortile, giardino, strada oppure installati in vista in apposito e distinto locale oppure all'aperto.

Nel caso di deposito ubicato all'interno dell'edificio, i serbatoi possono essere interrati sotto pavimento, oppure installati in vista, in locali aventi almeno una parete attestata su spazi a cielo libero (strade, giardini, cortili, intercapedini).

Capacità

2.2 - La capacità di ciascun serbatoio non può essere superiore a 15 mc.

In relazione all'ubicazione del deposito possono essere installati 1 o più serbatoi, purché siano rispettate le seguenti limitazioni:

- a) non più di 6 serbatoi, se siti all'esterno del fabbricato;
- b) non più di 3 serbatoi, se interrati all'interno del fabbricato;
- c) non più di 2 serbatoi, se installati in vista all'interno del fabbricato.

Per depositi di potenzialità superiori e per quelli costituiti da serbatoi installati all'aperto, si applicano le norme di cui al D.M. 31 luglio 1934.

Caratteristiche

2.3 - a) Deposito all'esterno con serbatoi interrati:

la generatrice superiore dei serbatoi deve risultare a non meno di 20 cm. al di sotto del piano di calpestio (se questo è transitabile da veicoli la generatrice deve risultare a non meno di 70 cm.); la distanza minima tra il serbatoio ed il muro perimetrale del fabbricato non deve essere inferiore a 50 cm.;

b1) Deposito all'esterno con serbatoio in vista:

i serbatoi devono essere installati in apposito locale a non meno di 50 cm. dal pavimento, su apposite selle in muratura; le pareti ed i solai del locale devono presentare gli stessi requisiti prescritti per il locale caldaia; la porta di accesso deve avere, in ogni caso, la soglia interna sopraelevata, onde il locale possa costituire bacino di contenimento, di volume uguale alla capacità dei serbatoi, tra i serbatoi e tra questi e le pareti del locale deve esistere una distanza minima di almeno 0,60 metri; non deve sussistere alcuna comunicazione tra il locale del deposito con altri ambienti;

b2) Deposito all'esterno con serbatoio in vista all'aperto:¹

i serbatoi dovranno essere dotati di messa a terra e di bacino di contenimento di capacità pari ad un quarto del volume del serbatoio, che può essere realizzato in muratura, cemento armato, argine in terra, ecc.;

c) Deposito all'interno con serbatoi interrati:

tra i serbatoi e le pareti del locale deve intercorrere la distanza di almeno 0,60 m. Le pareti ed i solai devono presentare gli stessi requisiti prescritti per il locale caldaia;

d) Deposito all'interno con serbatoio in vista:

i serbatoi devono essere installati a non meno di 50 cm. dal pavimento su apposite selle in muratura; le pareti ed i solai devono presentare gli stessi requisiti prescritti per il locale caldaia; la porta di accesso deve avere, in ogni caso, la soglia interna sopraelevata onde il locale possa costituire bacino di contenimento di volume uguale alla capacità dei serbatoi; tra i serbatoi e tra questi e le pareti del locale deve esistere una distanza libera di almeno 0,60 m.; tra il punto più alto del serbatoio ed il solaio di copertura, deve sussistere una distanza non inferiore a m. 1.

Accesso e comunicazioni

2.4 - L'accesso al locale deposito, ubicato in apposito locale all'esterno con serbatoio in vista, deve avvenire esclusivamente e direttamente da spazi a cielo libero.

L'accesso ai locali deposito, ubicati all'interno con serbatoi interrati oppure in vista, deve presentare gli stessi requisiti richiesti per il locale caldaia.

I locali adibiti a deposito possono essere in comunicazione tra loro esclusivamente a mezzo di disimpegni.

Non è consentito che il locale adibito a deposito abbia aperture di comunicazione dirette con locali destinati ad altro uso.

Ventilazione

2.5 - Nei Comuni nei quali non si applicano le prescrizioni del regolamento alla Legge 13 luglio 1966, n. 615, contro l'inquinamento atmosferico approvato con D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391, il locale deposito deve avere una o più aperture dirette su spazio a cielo libero aventi superficie non inferiore ad 1/30 della superficie in pianta del locale stesso.

Porte

2.6 - Gli accessi ai locali serbatoi devono essere muniti di porte aventi le stesse caratteristiche di quelle degli accessi ai locali caldaia.

Caratteristiche dei serbatoi

3.1 - I serbatoi per gasolio e per olio combustibile devono essere costruiti con materiali approvati dal Ministero dell'Interno, alla cui approvazione sono altresì soggette la forma e le caratteristiche costruttive dei serbatoi stessi, a norma dell'art. 2 della Legge 27 marzo 1969, n. 121. In ogni caso essi devono essere ermeticamente chiusi in modo da risultare a tenuta stagna sotto una pressione di prova non inferiore ad 1 Kg per cmq. L'esito favorevole di tale prova deve essere documentato dal costruttore del serbatoio.

I serbatoi devono presentare idonea protezione contro corrosione e devono essere muniti di:

a) tubo di carico metallico fissato stabilmente al serbatoio e avente l'estremità libera posta in chiusino interrato o in una nicchia nel muro dell'edificio e comunque ubicato in modo da evitare che il combustibile, in caso di spargimento, invada locali sottostanti;

b) tubo di sfiato dei vapori avente diametro interno pari alla metà del diametro del tubo di carico e comunque non inferiore a mm. 25 e sfociante all'esterno delle costruzioni ad un'altezza non inferiore a mt. 2,50 dal piano del praticabile esterno e lontano da finestre e porte; l'estremità del tubo deve essere protetta con reticella tagliafiamma;

c) dispositivo atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile allorché si raggiunge il 90 % della capacità geometrica del serbatoio; tale dispositivo deve essere approvato dal Ministero dell'Interno a seguito di prove effettuate presso il Centro Studi ed Esperienze Antincendi.

¹ Vedasi, in merito alla possibilità di installazione dei serbatoi di gasolio in terrazzi e/o coperture a cielo libero, il [chiarimento prot. n° P1091/4134 sott. 58 del 10/10/2001](#). N.d.R.

Sistema di alimentazione del bruciatore

4.1 - L'alimentazione del bruciatore può avvenire per aspirazione, per gravità o per circolazione forzata.

Nel caso di alimentazione per gravità o a mezzo sifone, o per circolazione forzata, la tubazione di adduzione del liquido al bruciatore deve essere munita di dispositivo automatico di intercettazione che consenta il passaggio del combustibile soltanto durante il funzionamento del bruciatore. Tale dispositivo deve presentare caratteristiche di idoneità in funzione della pressione a monte del dispositivo stesso. Tale dispositivo, ove le prove effettuate su prototipo dal Centro Studi ed Esperienze Antincendi abbiano dato esito positivo, è da ritenersi senz'altro idoneo.

4.2 - La tubazione di alimentazione del combustibile deve essere inoltre provvista di un organo di intercettazione a chiusura rapida e comandabile a distanza dall'esterno dei locali serbatoio e caldaia.

4.3 Nel caso di alimentazione per gravità, direttamente o a mezzo sifone, la tubazione di ritorno deve essere munita di valvola di ritegno.

4.4 - Almeno uno dei dispositivo d'intercettazione di cui ai punti 4.1 e 4.2 deve essere installato all'esterno del locale caldaia.

Tubazioni - Caratteristiche

5.1 - Le tubazioni devono essere metalliche, rigide solidamente fissate. È consentito che il collegamento della tubazione di alimentazione con il bruciatore sia realizzato con tubo flessibile purché questo presenti i requisiti seguenti:

- a) essere protetto col idoneo rivestimento di materiale incombustibile;
- b) risultare a perfetta tenuta sotto una pressione di prova pari ad almeno 1,5 volte quella di esercizio e comunque non inferiore a 4 atm.;
- c) essere completamente in vista; avere sviluppo il più breve possibile; essere inalterabile all'azione dei liquidi combustibili.

Dispositivi supplementari

6.1 - Nell'impianto termico alimentato ad olio combustibile il preriscaldamento è consentito:

- a) nel serbatoio solo se realizzato mediante circolazione di fluidi (acqua, vapori, olii, ecc.);
- b) lungo la tubazione di alimentazione e nel bruciatore solo se realizzabile con dispositivo munito di regolazione termostatica e con esclusione di fiamma;
- c) il dispositivo di preriscaldamento deve essere costruito con materiale non soggetto a corrosione e deve poter essere facilmente escluso in caso di necessità.

Non è consentito il preriscaldamento negli impianti alimentati a gasolio.

Impianti elettrici

7.1 - Gli impianti e dispositivi elettrici posti a servizio sia dell'impianto termico che dei locali relativi, devono essere eseguiti a regola d'arte, in osservanza alle norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (Legge 1° marzo 1968, n. 186).

I comandi dei circuiti, esclusi quelli incorporati nell'impianto, devono essere centralizzati su quadro da situare il più lontano possibile dalla caldaia o generatore termico e in posizione facilmente accessibile.

Tutti i circuiti devono far capo ad un interruttore generale, da installarsi all'esterno sia del locale caldaia che del locale serbatoio e in posizione facilmente e sicuramente raggiungibile.

Dispositivi di accensione e sicurezza

8.1 - Per gli impianti termici di edifici civili, l'accensione del combustibile è consentita solo mediante dispositivi elettrici con esclusione di quelli funzionanti con fluido ausiliario (benzina, g.p.l., ecc.).

Gli eventuali dispositivi funzionanti a gas devono rispondere alle norme che regolano gli impianti a gas di rete.

8.2 - Il bruciatore automatico o semiautomatico deve essere dotato di dispositivo atto ad interrompere il funzionamento al raggiungimento di una temperatura o di una pressione massima prefissata, nonché quando, per motivi imprevisti, venga a mancare la fiamma per un periodo superiore ai normali tempi di sicurezza.

GENERATORI DI ARIA CALDA A SCAMBIO DIRETTO PER RISCALDAMENTO DI AMBIENTI

Ubicazione

9.1 - I generatori d'aria calda a scambio diretto possono essere installati negli ambienti di utilizzazione dell'aria calda oppure fuori di essi, secondo quanto sarà di seguito precisato.

9.2 - I locali destinati esclusivamente all'immagazzinamento, alla manipolazione, alla produzione sostanze infiammabili ovvero di polveri che possono dar luogo ad esplosioni, non possono essere dotati di impianti di riscaldamento con generatori di aria calda a scambio diretto.

9.3 - Quando trattasi di locali destinati a lavorazioni che, nel loro ciclo produttivo, liberano nell'ambiente di lavorazione apprezzabili quantitativi di sostanze infiammabili, i generatori di aria calda debbono essere installati in locale separato all'esterno dell'ambiente di utilizzazione senza che venga effettuato da esso il ricircolo d'aria.

9.4 - Quando trattasi di ambienti destinati ad attività che comportano la presenza o l'afflusso di pubblico, i generatori d'aria calda debbono essere installati in apposito locale separato dagli ambienti di utilizzazione ed aventi le caratteristiche di cui ai punti 1.2 - 1.3 - 1.4 - 1.5; è consentito il ricircolo d'aria.

9.5 - quando trattasi di locali destinati ad attività diverse da quelle che comportano le limitazioni precedenti, i generatori di aria calda possono essere installati nello stesso ambiente di utilizzazione ed è consentito il ricircolo d'aria.

In tali casi deve osservarsi la condizione che, all'interno del locale, per un raggio di 4 metri intorno al bruciatore, vi sia una zona completamente libera da qualsiasi materiale combustibile.

9.6 - Quando il generatore di aria calda deve essere installato in apposito locale all'esterno degli ambienti di utilizzazione, il locale predetto deve presentare i requisiti richiesti per il locale caldaia di cui ai punti 1.2 - 1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.6. In questo caso, il locale nel quale è installato il generatore, deve essere in comunicazione con gli ambienti da riscaldare solo attraverso le condotte dell'aria calda.

Dove si verificano attraversamenti di muri o solai di detto locale, su tali condotte vanno installate serrande tagliafuoco in corrispondenza di ciascuna faccia per intercettare automaticamente il flusso dell'aria quando la temperatura della stessa raggiunga gli 80 °C.

9.7 - Nei casi d'installazione del generatore d'aria calda in ambienti nei quali possono esistere in sospensione nell'aria polveri di sostanze incombustibili non esplosive, occorre che l'aria, prima di entrare nel generatore venga opportunamente filtrata.

Serrande tagliafuoco

10.1 - L'impianto deve essere munito di dispositivo automatico che consenta, in caso di intervento della serranda tagliafuoco, l'espulsione all'esterno dell'aria calda proveniente dal generatore.

10.2 - L'intervento delle serrande tagliafuoco deve determinare automaticamente lo spegnimento del bruciatore.

10.3 - Quando le condotte dell'aria calda attraversano un muro tagliafuoco esse devono essere munite di serrande tagliafuoco aventi i requisiti indicati al punto 9.6.

Dispositivi complementari e di sicurezza

Impianti elettrici

11.1 - Per quanto concerne i dispositivi complementari e di sicurezza, nonché gli impianti e dispositivi elettrici si applicano le disposizioni di cui ai punti 6.1 - 7.1 - 8.1 - 8.2 con la seguente modifica:

- gli impianti e dispositivi elettrici del generatore d'aria calda possono essere installati su apposito quadro elettrico applicato al generatore stesso.

11.2 - Il corretto funzionamento degli automatismi deve essere verificato al primo avviamento dell'impianto e periodicamente con frequenza almeno mensile.

11.3 - Nel generatore d'aria calda, la pressione regnante nel circuito di circolazione dell'aria deve essere in ogni punto maggiore rispetto a quella regnante nel circuito fumi.

Deposito di olio combustibile o di gasolio

12.1 - Per quanto concerne il deposito di olio combustibile o di gasolio, si applicano le disposizioni di cui ai punti 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5 - 2.6 - 3.1.

Condotte

13.1 - Le condotte di mandata dell'aria calda devono rispondere ai seguenti requisiti:

- Essere di materiale incombustibile in tutti i loro elementi;
- Eventuali rivestimenti termoacustici devono essere incombustibili o almeno autoestinguenti;
- Essere sostenute saldamente da mensole o staffe in ferro;
- Le condotte, se in ferro o in acciaio, devono essere zincate o avere analogha protezione anticorrosiva;

- e) Le guarnizioni fra i vari tronchi devono essere incombustibili o almeno autoestinguenti;
- f) Devono essere previsti sui tronchi principali e sulle diramazioni, portelli d'ispezione e di pulizia, opportunamente dimensionati e ubicati;
- g) In corrispondenza di attraversamenti di muri, pareti divisorie e solai, lo spazio attorno alle condotte deve essere sigillato con corda di amianto, lana minerale o altro materiale incombustibile, atto a impedire il passaggio delle fiamme e del fumo.

NORME TRANSITORIE

14.1 - Agli impianti termici esistenti alla data dell'8 luglio 1968, ivi compresi quelli di trasformazione per l'impiego del gasolio, si applicano le prescrizioni di cui ai precedenti punti 1.5 - 4.1 - 4.2 - 4.3 e le seguenti.

LOCALE CALDAIA

Caratteristiche costruttive

15.1 - Le strutture verticali ed orizzontali del locale caldaia, non aventi una resistenza al fuoco superiore a 120 minuti primi, devono essere rese tali mediante l'applicazione di adeguate protezioni, come previsto al punto 1.2.

La soglia della porta del locale caldaia deve essere rialzata di almeno 20 cm. rispetto al pavimento del locale.

Accesso e comunicazioni

15.2 - In fabbricati destinati a collettività, a pubblico spettacolo ed a particolari usi (ad esempio: scuole, ospedali, caserme, teatri, cinematografi, biblioteche, grandi magazzini di vendita, ecc.), l'accesso al locale caldaia deve realizzarsi direttamente da spazi a cielo libero oppure dall'intercapedine ad esclusivo servizio del locale stesso; nessuna apertura di comunicazione deve sussistere fra detto locale e quelli destinati ad altri usi, compresi i vani scala e di ascensore.

Per gli altri fabbricati, quando l'accesso non possa realizzarsi come previsto al punto 1.4, le porte di accesso devono avere una resistenza al fuoco non inferiore a 60 minuti primi ed essere munite di congegno di autochiusura.

Ove l'accesso immetta direttamente in vano scala l'accesso stesso deve essere munito di due porte aventi i requisiti previsti al precedente comma e poste ad una distanza reciproca non inferiore a 0,70 m.

La durata di resistenza al fuoco deve essere determinata secondo le modalità riportate nella già citata appendice.

Aperture d'aerazione

15.3 - Nei Comuni nei quali non si applicano le prescrizioni del regolamento alla Legge 13 luglio 1966, n. 615, contro l'inquinamento atmosferico, approvato con D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391, il locale caldaia deve avere le aperture di aerazione di superficie totale pari ad 1/30 della superficie in pianta del locale stesso.

L'aerazione del locale può anche essere realizzata mediante condotti di materiale incombustibile, di percorso il più breve possibile e adeguatamente protetti negli attraversamenti di altri locali.

La sezione complessiva dei condotti non deve essere comunque inferiore a 0,30 mq.

DEPOSITO DI OLIO COMBUSTIBILE O DI GASOLIO

Locale serbatoio

16.1 - Le strutture verticali ed orizzontali del locale serbatoio non aventi un grado di resistenza al fuoco pari a 120 minuti primi, devono essere rese tali mediante l'applicazione di adeguate protezioni, come previsto al punto 1.2; la porta di accesso deve avere la soglia interna sopraelevata, onde il locale possa costituire bacino di contenimento, di volume uguale alla capacità geometrica del serbatoio; non deve sussistere alcuna comunicazione fra il locale deposito ed altri ambienti.

Accessi e comunicazioni

16.2 - Si applicano le disposizioni di cui al punto 15.2 per il locale caldaia.

Ventilazione

16.3 - Nei Comuni nei quali non si applicano le prescrizioni del regolamento alla Legge 13 luglio 1966, n. 615, contro l'inquinamento atmosferico, approvato con D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391, il locale deposito deve avere le aperture di aerazione previste al punto 15.3.

L'aerazione del locale può essere anche realizzata mediante condotti di materiale incombustibile, di percorso il più breve possibile e adeguatamente protetti se attraversanti altri locali.

La sezione complessiva dei condotti non deve essere inferiore a quella prevista al punto 15.3.



Caratteristiche del serbatoio

17.1 - I serbatoi per gasolio ed olio combustibile devono essere realizzati ed installati secondo quanto prescritto al punto 3.1.

Casi particolari

18.1 - Ove non risulti possibile l'integrale applicazione delle presenti disposizioni, Il Comando Provinciale VV.F. potrà proporre a questo Ministero una diversa soluzione che possa conferire all'impianto termico un equivalente grado di sicurezza.

APPENDICE

20 - Modalità delle prove in Forno per l'omologazione dei materiali protettivi

20.1 – Generalità.

Le prove in forno o in apposite camere di incendio su elementi strutturali protetti e su vari tipi di rivestimenti, devono essere eseguite presso il Centro Studi ed Esperienze Antincendi sito in Roma-Capannelle.

20.2 - Curva di temperatura

La temperatura della camera di incendio e a del forno deve svilupparsi secondo la curva unificata riportata nell'allegato « C ».

Sono ammissibili differenze di temperatura di circa l'8 per cento rispetto al valore medio della curva unitaria.

Il campo di tolleranza è segnato in linea tratteggiata ai due lati della curva media riportata in figura.

20.3 - Misura della temperatura

La temperatura del forno e della camera di prova viene determinata come media delle misure eseguite per lo meno in tre punti a distanza di 10 cm. dall'elemento di prova.

Sulla parte dell'elemento di prova opposta a quella soggetta al fuoco vanno applicati almeno tre elementi di misura.

Le misurazioni vengono condotte con l'impiego di termocoppie.

Per evitare l'influenza dell'aria esterna, le prove vanno condotte in ambienti chiusi. All'inizio della prova la temperatura nelle immediate vicinanze dell'elemento di prova deve essere compresa fra + 5 e + 25 °C.

20.4 - Dimensioni degli elementi di prova

Gli elementi di prova devono essere di caratteristiche equivalenti agli elementi di effettivo impiego nella costruzione.

Essi devono essere di dimensioni sufficientemente grandi.

20.5 - Condizioni di carico

Tutti gli elementi portanti, in prova per l'omologazione dei materiali protettivi, devono essere sottoposti a prova sotto il carico per essi ammissibile.

20.6 - Prescrizioni particolari

Gli elementi costruttivi ed i rivestimenti vanno posti in opera nel forno con la stessa orientazione e con le stesse rifiniture superficiali previste per il normale impiego.

Nel caso di porte si deve controllare prima della prova di incendio che la porta stessa sia a tenuta di fumo.

Gli elementi costituiti da muratura e calcestruzzi devono essere stagionati di almeno tre mesi prima di essere sottoposti alla prova di incendio.

Tabella 1 - SPESSORI MINIMI DI PARETI

| Tipo di parete | Spessore minimo in cm escluso l'intonaco |
|---|--|
| Laterizi pieni con intonaco normale | 26 |
| Laterizi pieni con intonaco isolante | 26 |
| Laterizi forati con -intonaco normale | 30 |
| Laterizi forati con intonaco isolante | 14 |
| Calcestruzzo normale | 12 |
| Calcestruzzo leggero (con isolante tipo pomice, perlite, scorie o simili) | 10 |
| Muratura ordinaria di pietrame | 40 |

Nota: Per intonaco isolante si intende un intonaco a base di gesso, vermiculite, perlite o simili. Gli spessori di intonaco isolante dovranno corrispondere ai valori previsti nella Tabella 3.

Tabella 2 – SPESSORE MINIMO DI ALCUNI TIPI DI SOLAIO

| Tipo di solaio | Spessore minimo comprensivo del gretonato o caldana e del ricoprimento dell'armatura metallica prescritto dal regolamento per le opere in c.a., espresso in cm. |
|--|---|
| Soletta In c.a.: | |
| - con intonaco normale (2 cm.) | 20 |
| - con intonaco isolante (1,5 cm.) | 16 |
| - con soffitto sospeso realizzato con materiali come da tabella 3 | 14 |
| Solaio in laterizio armato: | |
| - con intonaco normale (2 cm.) | 30 |
| - con intonaco isolante (1,5 cm.) | 24 |
| - con soffitto sospeso | 22 |
| - Elementi in c.a. precompresso con intonaco normale (1,5 cm.) (1) | 30 |
| - con intonaco Isolante (1,5 cm.) | 24 |
| - con soffitto sospeso | 22 |

(1) Lo spessore del ricoprimento dell'armatura in acciaio preteso non deve essere inferiore né al minimo prescritto dal Regolamento per le opere in c.a.(3 cm.), né allo spessore specificato per le singole classi della Tabella 3 per l'intonaco di cemento.

Tabella 3 - SPESSORE DI ALCUNI TIPI DI RIVESTIMENTO DA APPLICARE A STRUTTURE INCOMBUSTIBILI

| Tipi di rivestimento | Spessore in cm | Osservazioni |
|---|----------------|---------------------------------|
| Intonaco di: | | rapporto di miscela con sabbia: |
| - cemento, cemento-calce; calce-gesso su rete o metallo stirato | 5,75 | 1:5 fino a 1:4 |
| - perlite-gesso su rete o metallo stirato | 3,75 | 1:2 fino a 1:2,5 |
| - amianto su rete Stauss o direttamente sull'acciaio | 4,00 | |
| - sabbia-gesso | 5,25 | 1:1 fino a 1:3 |
| - vermiculite-gesso | 3,75 | 1:4 |
| - vermiculite-cemento | 3,75 | 1:4 |
| - miscele di fibre minerali su lamiera stirata | 5,25 | |
| - lastre di gesso | 7,25 | |
| - calcestruzzo leggero come da tabella 1 | 4,00 | |
| - calcestruzzo normale | 4,50 | |
| - lastre di fibre di amianto | 4,00 | |
| - mattoni forati a più serie di fori | 10,00 | |
| - mattoni forati ad una serie di fori | 12,75 | |

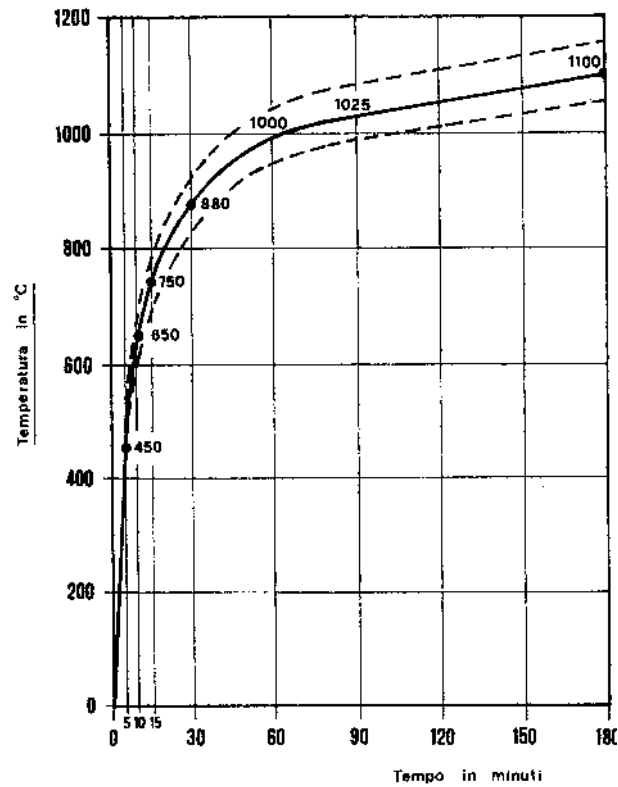


Fig. 2 - Curva temperatura-tempo.



Note alla circolare 73/71

[\[1\]](#)

(Chiarimento)

PROT. n° P1091/4134 sott. 58

Roma, 10 ottobre 2001

OGGETTO: Serbatoi per gasolio (Circolare 73/71).

In relazione all'oggetto si ribadisce che la Circolare del Ministero dell'Interno n° 73 del 19'71¹, al punto 2.3 lettera b2, nel regolamentare l'installazione dei depositi all'estero² con serbatoio in vista all'aperto, non vieta espressamente l'installazione di serbatoi di gasolio su terrazzi e/o coperture, a cielo libero, di fabbricati.

Pertanto l'ammissibilità di tale soluzione progettuale dovrà essere esaminata caso per caso in funzione della valutazione dei rischi e delle connesse misure di sicurezza predisposte.

¹ Leggasi "1971". N.d.R.

² Leggasi "all'esterno" N.d.R.