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

PROT. n° P324/4147 sott. 12

Roma, 07 marzo 2003

OGGETTO: Impianti di verniciatura utilizzanti vernici infiammabili o combustibili. Normativa di prevenzione incendi applicabile.[1]

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 funzionate 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.

---

[1] 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.

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 aerotermiche 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 direttiva, 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 l° 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.