

- ③ la previsione di un tempo di permanenza dei fumi in camera di post-combustione non < a 2 secondi
- ④ il mantenimento di un regime fortemente turbolento dei fumi all'interno della camera di post-combustione.

Successivamente le prescrizioni regionali fissano i limiti da rispettarsi al camino:

polveri totali	50	mg/Nmc
metalli pesanti (Pb,Cr,Cu,Mn,Ni,Cd,Hg)	5	mg/Nmc
di cui piombo	3	mg/Nmc
cadmio	0,1	mg/Nmc
mercurio	0,1	mg/Nmc
carbonio organico volatile	20	mg/Nmc
ossido di carbonio (CO)	100	mg/Nmc
I.P.A. (*)	0.01	mg/Nmc.

(\*) inteso come somma di fluorantene, benzo (k) fluorantene, benzo (a) pirene, benzo (ghi) perilene, indeno (1,2,3-cd) pirene.

I valori degli inquinanti sono riferiti ad un tenore di O<sub>2</sub> libero nei fumi del 10 %.

Le prescrizioni regionali sono infine completate con indicazioni sulla gestione dell'impianto, quali la necessità di portare a regime la camera di post-combustione prima dell'introduzione dei supporti da sverniciare e la registrazione in continuo della temperatura in uscita dalla camera di post-combustione, misurata al di fuori della zona radiante della fiamma.

Oltre al sistema di post-combustione i forni di sverniciatura non prevedono altri sistemi di abbattimento degli inquinanti. Sulla base dei risultati di analisi di controllo si può affermare che, in genere, se ben progettati e correttamente condotti, i forni installati garantiscono il rispetto dei limiti previsti; in qualche caso si è posto il problema delle dimensioni della camera di post-combustione (la quale deve avere le dimensioni per poter garantire il tempo di permanenza di 2 secondi) e con le concentrazioni residue di polveri al camino, in poche occasioni superiori a quelle stabilite.

### ***Produzione di rifiuti***

I forni di sverniciatura, come si è detto, sono dei veri e propri impianti di incenerimento; tuttavia le operazioni di sverniciatura, pur se saltuarie, sono considerate attività integrate e funzionali al processo produttivo e pertanto non ricadono sotto la disciplina delle norme inerenti i rifiuti.

Fanno eccezioni gli impianti che lavorano in conto terzi e che quindi non sono direttamente funzionali al ciclo produttivo di origine.

Gli impianti di termosverniciatura producono ceneri che vanno classificate come precedentemente detto. Lo smaltimento in genere è simile a quello per i rifiuti provenienti dalla sverniciatura meccanica precedentemente illustrato.

## **Normativa rifiuti: evoluzione**

Tutta la materia relativa ai rifiuti è oggi interessata da un provvedimento legislativo allo stato ancora provvisorio (Decreto Legge DL).

Il 5 novembre 1993 il Presidente della Repubblica ha emanato il decreto legge n. 443 recante "Disposizioni in materia di riutilizzo dei residui derivanti da cicli di produzione o di consumo in un processo produttivo o in un processo di combustione. Tale decreto è stato più volte così reiterato: 07.01.1994 n. 12; 10.03.1994 n. 169; 06.05.1994 n. 279; 08.07.1994 n. 438; 07.09.1994 n. 530; 07/11/1994 n. 619; 07/01/1995 n. 3; 09/03/1995 n. 66 e da ultimo 10/05/1995 n. 162.

Con l'emanazione da parte dello Stato del Decreto Legge sui residui dovrebbero essere state poste le premesse per il superamento delle controversie interpretative in materia di residui destinati al riutilizzo (ex MPS).

Tale decreto legge risulta di fondamentale importanza per molti settori produttivi, tra i quali anche quello della verniciatura. Il decreto legge, in tutte le sue successive versioni, ha sempre mantenuto alcune disposizioni costanti.

I punti salienti del DL sono i seguenti.

L'art. 3 comma 3, stabilisce "Sono altresì esclusi dal campo di applicazione del presente decreto i materiali quotati con precise specifiche merceologiche in borse merci o in listini e mercuriali ufficiali istituiti presso le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, sotto la vigilanza del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, individuati nell'elenco di cui all'allegato 1 del decreto del Ministro dell'ambiente 5 settembre 1994, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 212 del 10 settembre 1994".

L'art. 1 del D.L. 162/95 dispone che il campo di applicazione dello stesso è quello di disciplinare le attività finalizzate al riutilizzo come materia prima o come fonte di energia dei residui derivanti da cicli di produzione o di consumo. (art. 1, 1° comma). Nel contempo viene previsto che restino sottoposti al Decreto del Presidente della Repubblica 10.9.1982 n. 915 e successive modifiche ed integrazioni i residui non destinati al riutilizzo (art. 8, 2° comma).

Il concetto di fondo dei residui destinati al riutilizzo è sostanzialmente quello di uno scarto che viene riutilizzato in sostituzione di altra materia che dovrebbe essere reperita sul mercato. Se uno scarto ha un'origine ed un destino ben definiti tale scarto non è soggetto alla normativa dei rifiuti. Infatti l'art. 5 prevede che il Ministero dell'Ambiente definisca le

norme tecniche generali che individuano i tipi, le caratteristiche e le condizioni per le quali i residui sono sottoposti alla disciplina dell'articolo stesso.

Il Ministro dell'Ambiente ha approvato tali norme tecniche generali con decreto 5 settembre 1994 pubblicato sul supplemento ordinario n. 126 alla Gazzetta Ufficiale n. 212 del 10 settembre 1994 e, per i residui combustibili, con decreto 16 gennaio 1995 pubblicato nel supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale del 30 gennaio 1995 n. 24.

Nella sostanza le condizioni di esclusione dall'ambito di applicazione del DPR 915/82, per chiunque intende effettuare sul territorio nazionale il trattamento, lo stoccaggio o il riutilizzo dei residui di cui ai D.M. sopracitati sono soddisfatte con una comunicazione da effettuarsi annualmente alla sezione regionale dell'albo nazionale delle imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti ed alla regione, alla provincia autonoma o alla provincia delegata territorialmente competente (art. 5, 1° comma).

Per il trasporto dei residui destinati al riutilizzo è prevista una comunicazione annuale, e comunque 30 giorni prima dell'inizio dell'attività, al Comitato nazionale dell'Albo nazionale delle imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti (art. 4, 1° comma).

E' da sottolineare che non è punibile chiunque, fino alla data del 7 gennaio 1995, ha commesso un fatto previsto come reato dal DPR 915/82 nell'esercizio di attività qualificate come operazioni di raccolta e trasporto, stoccaggio, trattamento o pretrattamento, recupero o riutilizzo di residui nei modi e nei casi previsti ed in conformità alle disposizioni del decreto del Ministero dell'Ambiente 26 gennaio 1990, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 30 del 6 febbraio 1990, ovvero di norme regionali (art. 12, 4° comma).

Le disposizioni del DPR 915/82 non si applicano nella parte in cui disciplinano, anche agli effetti sanzionatori, le attività che il D.L. n. 162/95 disciplina e qualifica come attinenti al riutilizzo dei residui. Si applicano le sanzioni previste dal DPR 915/82 qualora i residui non sono destinati in modo effettivo ed oggettivo al riutilizzo (art. 12, 6° comma).

Per il vostro settore, i Decreti ministeriali prevedono disposizioni per i seguenti possibili scarti: morchie di verniciatura, fusti e latte vuote, rottami ferrosi e non ferrosi, sabbie abrasive di scarto e granulati, carboni attivi esausti, soluzioni acide e basiche di lavaggio, solventi e miscugli di solventi non clorurati.

Sergio Zanolì - Giorgio Cozzi