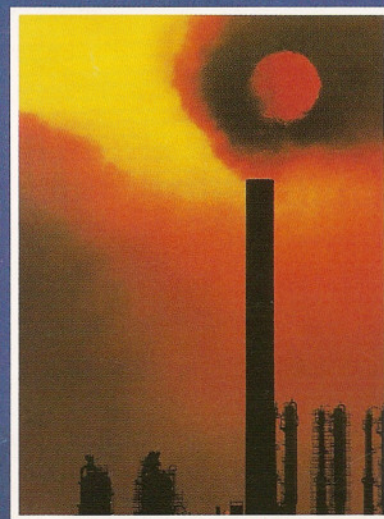


INQUINAMENTO

TECNOLOGIE AMBIENTE UOMO

€ 3,51 / L. 6.800

SETTEMBRE 2000



DOCUMENTO

**SCIENZA E
INDUSTRIA
NELLA SFIDA AI
CAMBIAMENTI
CLIMATICI**

**PREMIO PER LE
CITTÀ SOSTENIBILI**

**GESTIONE DEI
RIFIUTI SANITARI**

ISSN: 0001-4982 Spedizione in A.P. - 45% - Art. 2 - Comma 20/B, Legge 662/96 - Filiale di Milano.

SOMMARIO INQUINAMENTO

n. 19 Settembre 2000 Anno XLII

5 Editoriale

Rifiuti, ancora problemi
Domenico Giusto

ATTUALITÀ

6

Notizie
Il fotovoltaico nel 2000 - Centro di informazione sul PVC
Festival internazionale di ecologia - Premio per le Città
Sostenibili - **Anna Maria Brera** - Notizie dall' U.E.

14

Energia e ambiente - La tassazione ambientale dei carburanti per autotrazione
Michele Fontana

18

Osservatorio giuridico - I soggetti interessati alla bonifica "volontaria"
Pasquale Giampietro

26

RRR - Rifiuti Recupero Riciclo - Notizie di settore
I numeri della plastica
a cura di Anna Maria Brera

30

Il riciclaggio dei materiali termoplastici e l'importanza del risparmio energetico - *Notizie di settore*
Enzo Parmeggiani

34

Recensioni

40

Agenda - Calendario corsi e manifestazioni

44

Aica - Associazione Italiana di Consulenti Ambientali -
Notizie

Documento

48

Scienza e industria nella sfida ai cambiamenti climatici
Cristiana Bernini

RICERCA

55

Una valutazione della qualità dell'aria nel comprensorio del Cuoio
Analisi dei dati disponibili - Prima parte
Angelo Borri, Emauela De Blasi, Daniela Vanni, Claudio Scali

60

La gestione dei rifiuti di origine sanitaria
Aspetti tecnici e normativi
Antonio Coduti

MERCATO

66

Tecnologie e ambiente - Energia dai rifiuti non riciclabili
Intervista al Gruppo Radici
a cura di Cristiana Bernini

71

Tecnologie e ambiente - Il trattamento sistematico dei fanghi provenienti dall'industria petrolifera
Angelo Basciani, Ivo Rancich

74

Tecnologie e ambiente - Il telecontrollo delle biocentrali-
ne aeroponiche
a cura della redazione

78

Industria e ambiente

85

Gestione ambientale
La proposta di modifica della normativa sui rifiuti
Paolo Pipere

90

Prodotti e Sistemi

96

Le aziende di questo numero
Elenco inserzionisti



Pag. 48

I cambiamenti climatici e la distruzione della fascia di ozono sono le conseguenze più debilitanti dell'equilibrio naturale.



Pag. 6

Alcune iniziative locali in campo ambientale hanno ottenuto il premio Città Sostenibili.

CERIMONIA
DI PREMIAZIONE

25 maggio 2000
Roma, Palazzo Colonna
Piazza St. Apostoli, 66

Pag. 85

Ancora semplificazioni e nuovi contributi nella proposta di legge.



LA GESTIONE DEI RIFIUTI DI ORIGINE SANITARIA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

La complessità della normativa in materia di rifiuti è stata risolta, con l'entrata in vigore del D.lgs. 5 febbraio 1997 nr. 22 e successive modifiche ed integrazioni. La sua completa operatività è comunque legata ad altri decreti e regolamenti attuativi. In questa situazione di "attesa", si trovano oggi anche i rifiuti sanitari che alla luce del "Decreto Ronchi", non trovano ancora una regolamentazione tecnica e gestionale. A tal proposito, vengono perciò analizzati oltre agli aspetti legislativi che hanno segnato il percorso normativo previgente ed attuale, anche quello tecnico al fine di operare una corretta gestione degli stessi.

The complexity of regulation concerning any kind of waste has been resolved by approving the decree of 5th February 1997 nr. 22 and the other modifications and integrations, but it has not been yet adopted because of waiting for other decrees and regulations. In this situation, there are nowadays health's wastes too which have no technical and managing regulation according to the "Ronchi's Decree". In this paper legislative aspects about the previous and the current regulation in force are analysed and in particular the technical ones too in order to manage this kind of waste as correctly as possible.

Articles appearing in this journal are indexed in Environmental periodicals bibliography (Usa); Informascience (France); Institute of scientific information (ex Urss).

Benché i rifiuti sanitari siano sul piano quantitativo una porzione relativamente circoscritta rispetto al più grande flusso dei rifiuti speciali, destano particolare interesse e coinvolgimento influenzando l'opinione pubblica per fattori di carattere prevalentemente emozionale, in relazione al loro potenziale rischio infettivo, contagioso e tossico che possono generare alla salute pubblica e all'ambiente.

Studi e ricerche hanno, comunque, evidenziato che i rifiuti di origine sanitaria, opportunamente trattati, non sono più pericolosi dei rifiuti urbani e di quelli industriali anzi, se vengono adottate particolari precauzioni, sono intrinsecamente più sicuri.

Quadro legislativo di riferimento

La disciplina sui "Rifiuti" ha carattere di internazionalità nel senso che in Europa tutti gli stati membri della U.E. sono tenuti ad osservare le leggi che vengono emanate dall'apposito organismo legislativo.

In particolare, la U.E. emana delle "Direttive" che, pur non avendo vera e propria forza di legge, obbligano gli Stati membri a recepirle nel proprio ordinamento giuridico, legiferando poi in maniera definitiva sulla materia oggetto delle stesse. Nel settore dei rifiuti abbiamo assistito nel passato alla emanazione di diverse leggi, tra cui, la più importante ed organica, seppure non definitiva, il DPR 915/82 che recepiva le Direttive nr. 75/442/CEE relativa ai rifiuti, nr. 76/403/CEE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili e la nr. 78/319/CEE relativa ai Rifiuti Tossici e Nocivi. Limitatamente ai rifiuti sanitari il DPR 915/82 all'articolo 2 stabiliva che "...i rifiuti provenienti da ospedali, case di cura ed affini, non assimilabili a quelli urbani, erano da classificarsi come 'speciali', mentre erano "...tossico-nocivi tutti i rifiuti che contenevano o erano conta-



FIGURA 1

Esempio di cartoni a norma, impiegati per il confezionamento dei rifiuti sanitari.

minati dalle sostanze elencate all'allegato nello stesso decreto". Nel 1988 in occasione della conversione in L. nr. 475/88 del D.L. 397/88, messo a punto per il contenuto della famosa nave Zanobia, "la nave dei veleni", fu aggiunto un emendamento, l'articolo 9 decies, che così recitava: "Tutti i rifiuti provenienti da strutture sanitarie non sono assimilabili ai rifiuti urbani, salvo che per l'incenerimento, fatta eccezione per i residui cartacei prodotti presso i Servizi Amministrativi, gli imballaggi e i contenitori fisicamente esclusi dal circuito dei servizi sanitari".

A complicare ancora di più le cose interveniva il 2° comma di tale articolo: "Devono intendersi Rifiuti Speciali anche quelli provenienti dalle attività di ristorazione esercitate all'interno della struttura sanitaria".

Ne derivava, banalmente, che lo "sfalcio dei prati" all'interno del recinto di una struttura sanitaria diventava rifiuto speciale di origine sanitaria, od anche che la cucina di un qualunque ospedale producesse rifiuti capaci di mettere a repentaglio la salute pubblica. Tutto questo sollevò nel mondo sanitario un grosso fermento, tanto che il Parlamento ne fece ammenda in occasione della conversione in L. nr. 45/89 del D.L. 527/88 in cui fu aggiunto un articolo che abrogava il 9 decies della Legge 475/88 proclamando che: "I rifiuti prodotti nelle strutture sanitarie sono considerati Rifiuti Speciali non assimilabili agli urbani. Il Ministro dell'Ambiente, di intesa con il Ministro della Sanità, individua

le frazioni dei Rifiuti Speciali da qualificare come assimilabili ai rifiuti solidi urbani, nonché le eventuali ulteriori categorie che abbisognano di particolari sistemi di smaltimento".

Subito dopo, i due ministeri, di concerto, hanno deliberato il Decreto Ministeriale del 25/5/1989 che nell'allegato I individua le frazioni di Rifiuti Speciali di origine sanitaria assimilabili agli urbani:

1) I rifiuti provenienti dalle cucine relativamente alla preparazione dei pasti.

2) I rifiuti provenienti dalle attività di ristorazione e residui dei pasti provenienti dai diversi reparti di degenza, ad esclusione dei reparti che (su certificazione del direttore sanitario) risultino ospitare pazienti affetti da malattie infettive.

3) I rifiuti provenienti da tutte le strutture, con esclusiva di rifiuti derivanti da medicazioni, dei rifiuti di natura biologica e rispettivi contenitori, dei rifiuti derivanti da attività diagnostiche, terapeutiche e di ricerca, nonché di quelli provenienti da reparti che ospitano pazienti affetti da malattie infettive, o da strutture comunque destinate alla loro cura.

4) Campioni di urine, feci e sangue, previa disinfezione.

5) Tutti i rifiuti espressamente esclusi dall'assimilabilità ai rifiuti urbani ai sensi dei precedenti punti 2 e 3, ma compresi nelle tipologie previste dal presente decreto, purché sottoposti a trattamento di sterilizzazione.

La grande innovazione era rappresentata dal punto 5, il quale

(dato che la natura di "Speciale" dei Rifiuti di origine Sanitaria è legata esclusivamente al rischio infettivo), prendeva atto che questi, una volta sterilizzati, perdevano la loro caratteristica di infettività divenendo assimilabili agli urbani.

In definitiva, una volta documentata la sterilizzazione da parte del Direttore Sanitario attraverso il suo od altri laboratori, i rifiuti di origine sanitaria trattati non avrebbero dovuto più ricorrere ad una modalità particolare di smaltimento come poteva essere quello della termodistruzione, ma smaltibili in discarica di Cat. A 1.

Questa innovazione fu ben accolta dagli organi delle strutture sanitarie, tanto che molte di esse si dotarono di apparecchiature idonee per la sterilizzazione. Questa innovazione tecnologica incideva sui notevoli interessi consolidati dei titolari di impianti di termodistruzione, uno dei quali ricorse al TAR Lazio che con Ordinanza del 26/10/89 sospendeva l'esecutività di quest'ultima parte del D.M. 25/5/1989, mantenendo per 3 anni lo status quo.

La sentenza del TAR Lazio opportunamente impugnata dai Ministeri dell'Ambiente e della Sanità, veniva poi cancellata il 22/5/1992 dalla VI sezione del Consiglio di Stato, rilegittimando in pieno il D.M. 25/5/1989 nella sua versione integrale.

In materia di rifiuti, si è avuta poi una svolta decisiva allorché nel 1991 l'Unione Europea emanò nuove direttive comunitarie, tra cui, quelle sui ri-



FIGURE 2 - 3

Esempio di contenitori in P.E. a norma, impiegati per il confezionamento dei rifiuti sanitari.



fiuti (91/156/CEE), sui rifiuti pericolosi (91/689/CEE), sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio (94/62/CEE), direttive che sono state poi recepite nel nostro ordinamento giuridico col D.Lgs. 5/2/1997 n. 22 che introduce grosse novità sulla gestione, smaltimento e recupero dei medesimi. Anche nel D.Lgs. 5/2/97 n. 22 all'art. 45 vengono evidenziati gli aspetti disciplinanti dei rifiuti di origine sanitaria, apportandovi ulteriori variazioni. Lo stoccaggio provvisorio dell'ex DPR 915/82 diventa "deposito temporaneo" che, presso il luogo di produzione passa dalle 48 ore ai 5 giorni massimo. Per quantitativi non superiori a 200 litri, il "deposito temporaneo" può raggiungere i 30 gg. purché venga effettuato in condizioni tali da non recare rischio per la salute e per l'ambiente. Il Decreto Ronchi (così viene denominato) prevede che i rifiuti sanitari vengano smaltiti mediante termodistruzione o previa sterilizzazione in discariche di Cat. 1. L'idea di smaltire i rifiuti sanitari sterilizzati in discarica di Cat. 1 sem-

bra la più convincente, purché sia certificata la sua sterilità attraverso un sistema di rilevamento in continuo che registri la temperatura di avvenuta sterilizzazione (134-137 °C), la sua effettiva inertizzazione e, quindi, la sua assimilabilità ai rifiuti urbani attraverso analisi chimico-fisiche. Verificate queste condizioni, la sterilizzazione dei rifiuti sanitari potrebbe essere il metodo più adeguato di smaltimento sia sotto l'aspetto sicurezza-ambiente, sia su quello dei costi.

Il Decreto Ronchi aggiunge, sminuendone il valore e soprattutto la reale applicabilità, che "la sterilizzazione e relativo smaltimento dei rifiuti sanitari può essere autorizzato in discarica di Cat. 1 qualora il numero degli impianti di termodistruzione non risulti adeguato al fabbisogno e solo mediante la stipula di un protocollo d'intesa tra il Presidente della Regione ed il Ministro della Sanità e dell'Ambiente". L'entrata in vigore del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 ha fatto sì che le normative che regolamentavano lo smaltimento dei rifiuti

sanitari venissero abrogate. Tra queste abbiamo:

- a) la L. 366/41;
- b) il DPR 915/82;
- c) il DL 397/88 convertito in legge nr. 475/88, a eccezione degli articoli 7 e 9 quinquies;
- d) il DL 361/87 convertito in legge con modificazioni, dalla L. 441/87 ad eccezione degli articoli 1, 1 bis 1 ter, 1 quater, 1 quinquies, 14, comma 1;
- e) DL 527/88 convertito in legge, con modificazioni, dalla L. 45/88;

Il D.Lgs. 5/2/1997 n. 22 avrà comunque piena operatività con l'emanazione dei relativi Decreti Attuativi specifici, mentre nel contempo continueranno ad operare le norme tecniche precedenti ossia la DCI del 27/7/1984 ed il DM 25/5/1989.

Il confezionamento dei rifiuti sanitari

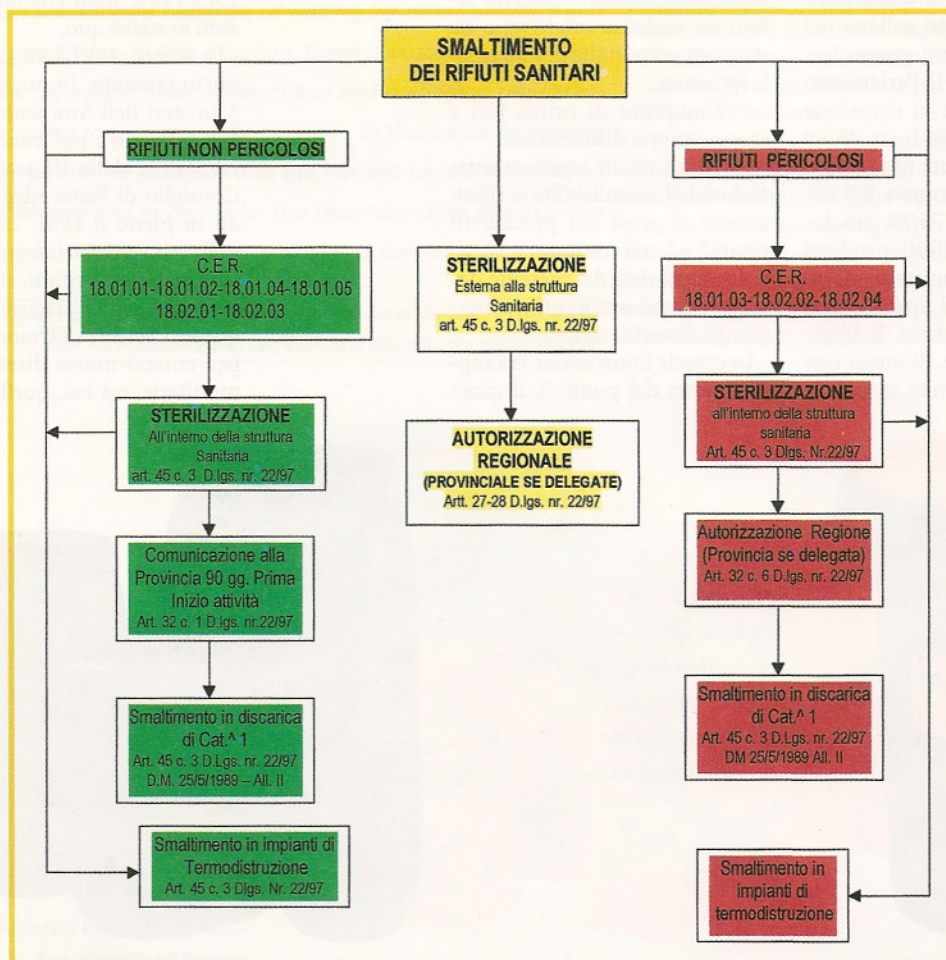
La D. C. I. del 27/7/1984 entrò in vigore in ottemperanza dell'art. 5 del D.P.R. 915/82 recante "disposizioni per la prima applicazione dell'art. 4 del D.P.R. 915/82 concernente lo smaltimento dei rifiuti".

Il punto 2.2 stabilisce preliminarmente che i rifiuti sanitari, dopo i dovuti trattamenti di disinfezione, "vanno immessi in apposito contenitore a perdere di adeguate caratteristiche di resistenza e dotato di sistema di chiusura che eviti spandimenti accidentali del contenuto, tale contenitore va quindi immesso in un secondo contenitore di materiale rigido e resistente, munito di chiusura ermetica. I suddetti contenitori, sia interni che esterni, devono essere facilmente distinguibili, per colore o altra caratteristica specifica, dai contenitori usati per altri tipi di rifiuti e recare con evidenza la dicitura 'Rifiuti Ospedalieri Trattati'. Essi possono uscire dai luoghi di provenienza soltanto se ermeticamente chiusi. I contenitori esterni vanno puliti e disinfettati dopo ogni ciclo di uso. È vietata l'apertura dei contenitori nel corso della raccolta e trasporto. Le parti anatomiche devono essere raccolte e sigillate in sacchetti di plastica rinforzata presso i luoghi di produzione, introducendo nei sacchetti anche una adeguata quantità di disinfettante".

Per la verità, a modesto parere

TABELLA 1

Modalità operative e gestionali dei rifiuti di origine sanitaria.

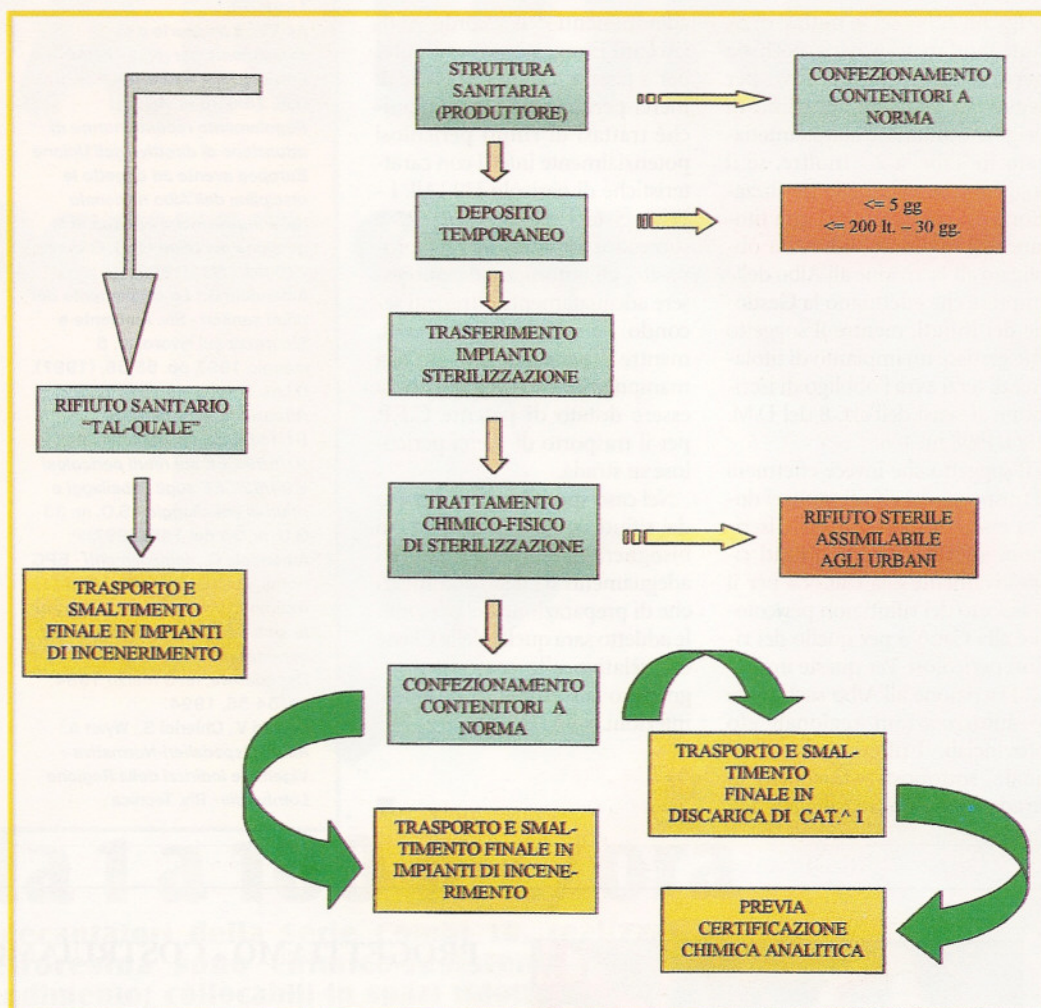


personale, l'aggiunta di disinfettante prima del trasporto equivale a un "rituale magico", poiché nessuno può sperare che un disinfettante liquido come l'ipoclorito di sodio (o peggio in polvere, come l'ipoclorito di calce) riversato in un sacco pieno di rifiuti sanitari possa essere in grado di venire a contatto con tutte le superfici contaminate. L'unico disinfettante in grado di ottenere ciò sarebbe forse la formalina, poiché esala vapori di formaldeide, ma è stata praticamente messa fuorilegge dalla Circolare n. 57/83 del Ministero della Sanità.

Al punto 2.3.1, la D.C.I. del 27/7/1984, lettera b) prevede che: "Sui colli di ogni contenitore, vi sia una etichetta inamovibile o un marchio a fondo giallo aventi le misure di cm. 15x15, recanti la lettera R di colore nero, alta cm. 10, larga cm. 8, con larghezza del segno di cm. 1,5.

I colori delle targhe, delle etichette e dei marchi devono essere indelebili e rispondenti alle caratteristiche cromatiche stabilite dalle norme UNI". Si può osservare come in quest'ultima enunciazione del Legislatore, per definire le caratteristiche tecniche dei contenitori per rifiuti, faccia riferimento a norme tecniche specifiche emanate dall'UNI. Negli ultimi periodi si sta sviluppando fortemente l'adesione delle aziende al sistema normativo comunitario, il cosiddetto E.M.A.S. (*Eco Management and Audit Scheme*), che è sostenuto da un proprio regolamento C.E.E. n. 1836/93.

Le industrie produttrici di contenitori, sia in cartone ondulato, cartone plastificato (Figura 1), e in plastica (Figure 2-3) delle più svariate specie (polipropilene copolimero EP-T 30V, polietilene HD-LD, anche di vari spessori, ecc. ecc.) sottopongono i loro prodotti a varie prove di laboratorio in modo che gli stessi risultino: 1) antiurto con trattamento antistatico; 2) bruciano senza provocare inquinamento atmosferico; 3) possedere maniglie ergonomiche; 4) essere impermeabili; 5) possedere chiusura dei coperchi che garantiscono la non fuoriuscita di materie anche nel caso di cadute; 6) non perforabili, con resistenza delle pareti anche ad aghi, bisturi o corpi appuntiti; 7) resistenti allo scoppio;



- 8) resistenti alla compressione;
- 9) resistenti alla deformazione;
- 10) resistenti all'accatastamento.

Adempimenti e obblighi amministrativi

Lo smaltimento finale dei rifiuti sanitari avviene in impianti di termodistruzione. In alternativa, è possibile che i rifiuti "tal-quali" provenienti dalle strutture sanitarie possano essere preventivamente sterilizzati e successivamente smaltiti in discarica di Cat. ^1 (Tabella 1).

Questa ultima condizione sembra però essere subordinata ad una condizione limitativa, ossia, alla mancanza di un numero adeguato di impianti di termodistruzione.

Per la sterilizzazione dei rifiuti sanitari, la normativa prevede che la stessa possa essere effettuata anche all'interno della struttura sanitaria che li ha prodotti che effettuerà l'autosmaltimento dei rifiuti sanitari ai sensi dell'art. 32 del D.lgs. 5 febbraio 1997 nr. 22 e successive modifiche ed integra-

TABELLA 2
Iter normativo di riferimento per la gestione dei rifiuti di origine sanitaria.

zioni. L'attività di autosmaltimento dei "rifiuti speciali non pericolosi" all'interno della struttura che li ha prodotti, può essere intrapresa decorsi 90 gg. dalla data di invio di una Comunicazione di inizio attività alla Provincia territorialmente competente, allegando una relazione tecnica i cui contenuti e prescrizioni sono quelle riportate all'art. 32 commi 1-2 del D.lgs. nr. 22/97. L'autosmaltimento dei "rifiuti speciali pericolosi", invece, è consentito previa richiesta del soggetto interessato di autorizzazione regionale o provinciale (se delegate le Province), in attuazione dell'art. 27 per la realizzazione ed ai sensi dell'art. 28 del D.lgs. nr. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni per l'esercizio e la gestione dell'impianto.

Se, invece, l'attività di sterilizzazione dei rifiuti sanitari viene effettuata all'esterno della struttura sanitaria che li ha prodotti, l'attività potrà essere intrapresa previa richiesta di autorizzazione regionale ai sensi degli artt. 27 e 28 del

D.lgs. nr. 22/97 sia se trattasi di rifiuti sanitari non pericolosi, sia pericolosi. L'iter normativo per seguire la gestione dei rifiuti di origine sanitaria è stato sintetizzato in Tabella 2. Inoltre, se il soggetto che effettua la sterilizzazione dei rifiuti sanitari sarà titolare dell'impianto, non sarà obbligato all'iscrizione all'Albo delle Imprese che effettuano la Gestione dei Rifiuti, mentre il soggetto che gestisce un impianto di titolarità di terzi avrà l'obbligo di iscrizione ai sensi dell'art. 8 del D.M. 28/4/1998 nr. 406.

Il soggetto che invece effettuerà il trasporto dei rifiuti sanitari dovrà essere in possesso delle iscrizioni all'Albo Gestori Rifiuti rispettivamente alla Cat.^A 4 per il trasporto dei rifiuti non pericolosi e alla Cat.^A 5 per quello dei rifiuti pericolosi. Per queste imprese, l'iscrizione all'Albo sostituisce le autorizzazioni regionali e/o provinciali. I rifiuti sanitari "tal-quali" sottoposti a trasporto su strada sono, inoltre, soggetti agli

adempimenti dell'accordo ADR (Accord Dangereuses par Route) per il trasporto internazionale di merci pericolosa su strada, poiché trattasi di rifiuti pericolosi potenzialmente infetti con caratteristiche di pericolo H9 (All. I - D.lgs. 5 febbraio 1997 nr. 22 e successive modifiche). A tal proposito, gli automezzi devono essere adeguatamente attrezzati secondo le disposizioni ADR, mentre il personale addetto alla manipolazione e trasporto dovrà essere dotato di patente C.F.P. per il trasporto di merci pericolose su strada.

Nel caso specifico del trasporto dei rifiuti sanitari, la classe a cui bisognerà ottemperare per gli adeguamenti sia degli automezzi che di preparazione del personale addetto sarà quello della Classe 6.2 relativo alle materie ripugnanti o suscettibili di produrre infezioni.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV.: *Accordo ADR e norme complementari sulle merci pericolose* - EGAF Edizioni S.r.l., 1998-99.

AA.VV.: *Il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti* - EGAF Edizioni S.r.l., 1998-99.

D.M. 28/6/98 nr. 406:

Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione Europea avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti - S.G. G.U. nr. 276 del 25/11/1998.

Amendola G.: *Lo smaltimento dei rifiuti sanitari* - Riv. Ambiente e Sicurezza sul lavoro, nr. 5 maggio 1997, pp. 55-56, (1997).

D.lgs. 5 febbraio 1997 nr. 22:

Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio - S.O. nr. 33 G.U. nr. 38 del 15/2/1997.

Amendola G.: *Inquinamenti* - EPC Roma, pp. 1013-1030, 1995.

Azzimonti V.: *Quale soluzione per lo smaltimento dei rifiuti speciali ospedalieri?* - Riv. Tecnica Ospedaliera, nr. 3 marzo 1994, pp. 54-55, 1994.

Carreri V., Chierici S., Wyan A.: *Rifiuti Ospedalieri-Normativa Vigente e indirizzi della Regione Lombardia* - Riv. Tecnica

Ospedaliera, nr. 3 marzo 1994, pp.60-62, 1994.

D.M.A. 25 maggio 1989:

Individuazione dei rifiuti ospedalieri da qualificare come assimilabili ai rifiuti solidi urbani - G.U. nr. 137 del 14/6/1989.

Legge 10 febbraio 1989 nr. 45: *Disposizioni urgenti in materia di emergenze connesse allo smaltimento dei rifiuti industriali* - G.U. nr. 35 del 11/2/1989.

Legge 9 novembre 1988 nr. 475: *Disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti industriali* - G.U. nr. 264 del 10 novembre 1988.

Legge 29 ottobre 1987 nr. 441: *Disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti* - G.U. nr. 19 del 25/01/1988.

D.C.I. del 27/7/84: *Disposizioni per la prima applicazione dell'art. 4 del DPR 10 settembre 1982 nr. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti* - S.O. alla G.U. nr. 253 del 13 settembre 1984.

DPR 10 settembre 1982 nr. 915: *Attuazione della direttiva 75/442 relativa ai rifiuti*; nr. 76/403 *relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili* e nr. 78/319 *relativa ai rifiuti tossici e nocivi* - G.U. nr. 343 del 15 dicembre 1982.



PROGETTIAMO - COSTRUIAMO - MONTIAMO

- Impianti di aspirazione e abbattimento fumi
- Impianti di deodorizzazione
- Impianti di filtrazione polveri
- Impianti di ventilazione
- Impianti di recupero solventi
- Ventilatori centrifughi, elicoidali e torrini
- Pompe anticorrosive
- Serbatoi e vasche in PVC, PVDF, PP, PRFV

COMMERCIALIZZIAMO

- Tubi, lastre, valvole, raccorderia in PVC, PVDF, PP, PE

LOMAR[®]

COSTRUZIONI LOMBARDE MATERIALI RESINE

STABILIMENTO E UFFICI

VIA G. PRATI, 11 - 20092 CINISELLO B. - MI

CASELLA POSTALE 45

TELEFONO: 02/66048196 r.a.

FAX: 02/6123277