

registrate risposte complete ed utili per tracciare il percorso del rifiuto una volta uscito dalla struttura sanitaria.

Nella tabella riportata in All.13 vengono indicate alcune località di smaltimento dei rifiuti sanitari così come desunti dai dati raccolti con i questionari.

Da segnalare che alcune ASL come, ad esempio, la ASL 106 di Palermo smaltiscono i rifiuti in proprio ricevendo talvolta rifiuti anche da altre ASL.

L'elenco di tali ASL, secondo quanto ci è stato riportato nei questionari, e le quantità di rifiuti solidi termodistrutti, espresse in tonnellate, è contenuto nella tabella 6:

Tab. 6

**AZIENDE OSPEDALIERE E ASL CHE SMALTISCONO I RIFIUTI
IN IMPIANTI INTERNI ALLE STRUTTURE**

5) Analisi dei dati relativi ai costi

Un aspetto particolarmente interessante dell'indagine è quello relativo ai costi di gestione dei rifiuti sanitari.

Come già evidenziato in precedenza, non tutte le ASL e AO hanno restituito i questionari compilati in modo corretto nelle parti relative ai costi.

Tali informazioni venivano richieste due volte, una volta in All.2 dove dovevano essere indicati i dati relativi ai costi di confezionamento trasporto e smaltimento o, in alternativa, il costo unitario totale del rifiuto ed una seconda volta in modo indiretto in All. 5 con il quale si chiedevano informazioni relativamente ai contratti che le strutture sanitarie stipulano con le ditte di smaltimento. In molti casi è stato difficile ricavare il costo unitario del rifiuto in quanto le unità di misura utilizzate dalle strutture sanitarie non sono risultate uniformi.

Sul costo complessivo del rifiuto, incidono inoltre molte voci che non sempre sono state quantificate separatamente nei questionari come il costo del contenitore, del trattamento del rifiuto, del confezionamento, del trasporto ed il costo dello smaltimento.

A titolo di esempio, per i rifiuti ospedalieri, le principali voci che concorrono a costituire il costo del servizio, si possono sintetizzare nella seguente tabella:

Sulla base dell'esperienza acquisita nell'ambito dell'indagine è stato rilevato che, i contratti tra le strutture sanitarie e le ditte appaltatrici, possono essere stipulati o considerando la quantità di rifiuti prodotti nel periodo precedente e quindi « a forfait », oppure quantificando le quantità prodotte, in litri, chilogrammi, metri cubi o numero di imballaggi di un determinato volume.

Dai casi esaminati, si è evidenziato che di norma gli imballaggi in cartone hanno una densità media di rifiuto pari a circa lo 0,1 Kg/lit (un contenitore da 40 litri pesa mediamente dai 3 ai 4 Kg); sono stati individuati casi in cui la densità è inferiore a 0,08 Kg/lit.

Sul formulario di identificazione viene registrato, oltre al numero dei colli, un peso presunto (solo poche strutture dispongono di una bilancia per la pesata e solo pochi trasportatori si sono solo recentemente dotati di automezzi attrezzati per la pesa) che dovrebbe essere verificato a destino cioè quando gli imballaggi raggiungono l'impianto di incenerimento. Il peso presunto, in genere quantificato in base ai colli consegnati dall'ospedale al trasportatore, non viene certificato da un responsabile della struttura ma spesso viene indicato sul formulario di identificazione e sulla bolla di accompagnamento dal trasportatore.

Quando questi giunge al termodistruttore, l'automezzo di norma contiene rifiuti provenienti da più ospedali e da altre strutture che producono rifiuti sanitari; la pesata dei rifiuti viene effettuata in modo

complessivo senza pertanto identificare le quantità dei singoli produttori.

I costi desunti dai questionari, sono stati aggregati in base alle quattro tipologie di rifiuti analizzati (pericolosi a rischio infettivo, chimici, farmaceutici, radioattivi) ed in base ai quattro anni analizzati.

I risultati sono sintetizzati nei grafici seguenti e sono espressi in lire per Kg di rifiuto raccolto, trasportato e smaltito:

Per alcune strutture sanitarie, in particolare quelle di Napoli¹ e Napoli², è stata acquisita della documentazione supplementare inerente al trasporto per ferrovia ed ai costi di smaltimento dai quali è stato possibile avere una conferma degli importi parziali per il calcolo del costo per Kg.

La diversità dei costi che si riscontrano in tabella 8 si potrebbe far risalire è ragionevolmente attribuibile al tipo di servizio appaltato.

Dai dati acquisiti nel corso delle visite effettuate a diversi nosocomi, si è accertato che il costo medio di smaltimento dei rifiuti a rischio chimico provenienti dai reparti di radiologia, come le soluzioni di sviluppo e fissaggio è di circa 300/ 500 lire al litro; un costo così basso è giustificato dal fatto che alcuni componenti di questo rifiuto, ad esempio l'argento, possono essere recuperati in impianti specializzati.

La variabilità che si riscontra in tabella 9 può in parte essere imputata al costo delle altre tipologie di rifiuto a rischio chimico ed in parte ad un'incoerenza dei dati forniti con i questionari.

Utilizzando i dati precedenti e quelli relativi alle quantità di rifiuti prodotti per il 1997, si può fornire una stima calcolata del costo di gestione per i rifiuti infettivi, chimici e farmaceutici per le strutture sanitarie pubbliche e accreditate:

Le considerazioni riportate in All.9 fanno presupporre un costo complessivo, da attività pubbliche e private, di circa 650 Mld annui per i rifiuti d'origine sanitaria.

Le informazioni raccolte nel corso delle visite presso le strutture nosocomiali e le ditte smaltitrici indicano che negli ultimi anni il costo unitario medio dei diversi rifiuti è progressivamente diminuito sia a causa dell'aumento del numero delle ditte che si occupano di smaltimento sia per l'incremento del numero di termodistruttori in esercizio e a seguito di una maggiore attenzione all'economicità della gestione da parte delle strutture sanitarie.

La tendenza può già essere osservata dai dati raccolti in particolare dalla Lombardia che, ad esempio per quanto riguarda i rifiuti infettivi, è passata dalle 2300 lire del 1995 alle 1800 lire del 1998. Secondo la relazione della regione Lombardia del giugno 2000 la spesa relativa allo smaltimento dei soli rifiuti sanitari potenzialmente infetti nel 1999 è stata di circa 25 Mld, contro un costo totale di circa 28 Mld (che comprendono i rifiuti infetti, rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti pericolosi chimici di laboratorio e di radiologia).

Si ha notizia che nel periodo 1999/00, in generale, i costi praticati sono inferiori alle medie precedentemente indicate. In alcuni casi, il prezzo al Kg risulta talmente basso da lasciar ipotizzare una gestione poco affidabile.

6) *Informazioni relative alle società di che si occupano della gestione dei rifiuti sanitari*

Le informazioni raccolte tramite i questionari, hanno consentito l'individuazione di buona parte delle ditte alle quali le strutture sanitarie affidano la gestione di rifiuti prodotti: per tali ditte si dispone dei dati anagrafici ed in alcuni casi si conosce l'ammontare dell'appalto e le modalità con le quali esso è stato assegnato (gara, trattativa privata...).

In alcuni casi, sono state condotte delle verifiche dirette su alcune società, in collaborazione con i consulenti della Guardia di Finanza.

I risultati di tali verifiche sono contenuti in un documento appositamente predisposto.

In allegato 14 si riporta, a titolo informativo, l'elenco delle società individuate tramite questionari, in relazione al tipo di rifiuto trattato ed alla località dove la società svolge la propria attività.

CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI DELL'INDAGINE

Nonostante che l'analisi dei dati dei questionari sia stata limitata alle città di Milano, Roma, Napoli, alla regione Sicilia ed ai policlinici universitari, i risultati ottenuti possono rappresentare un valido spaccato della situazione nazionale.

L'indagine è pervenuta alle seguenti conclusioni:

A) con riferimento alla produzione dei rifiuti sanitari:

1. nonostante che i dati relativi alle quantità di rifiuti sanitari prodotti dalle strutture nosocomiali non siano mai stati oggetto di un censimento nazionale, dai risultati dell'indagine si evince, come stima ragionevole, una produzione di rifiuti speciali sanitari non inferiori a 200.000 tonnellate, includendo in questa cifra i rifiuti speciali infettivi, i chimici pericolosi provenienti da attività di laboratorio o dalla radiologia, i farmaci scaduti ed i rifiuti derivanti dai reparti di medicina nucleare. Tutti gli altri rifiuti che non hanno alcun grado di sepsi, ma che possono essere considerati rifiuti sanitari perché prodotti all'interno di una struttura nosocomiale, trovano collocazione, in altri censimenti (oli usati, batterie esauste, residui di amianto, scarti di lavorazioni meccaniche, imballaggi e rifiuti da imballaggio, rifiuti provenienti da demolizioni, rifiuti assimilabili ai rifiuti urbani, rifiuti provenienti dai servizi ausiliari e così via);

2. le strutture sanitarie mostrano una scarsa propensione a ricercare metodologie e ad effettuare controlli che possano minimizzare la produzione dei rifiuti;

B) in riferimento alle procedure di gestione dei rifiuti prodotti:

1. lo stoccaggio temporaneo dei contenitori, di norma, avviene in *container* scarrabili, forniti dalle ditte appaltatrici, e collocati, all'interno della struttura nosocomiale, in luogo aperto, più o meno protetto dagli agenti atmosferici, o in ambienti dedicati non sufficientemente isolati;

2. le condizioni igienico sanitarie di tali depositi non sono sempre controllate con puntuale periodicità;

3. la maggior parte del personale addetto alle operazioni di movimentazione dei contenitori non ha seguito idonei corsi di formazione; la conseguente scarsa motivazione del personale determina spesso la poca cura nell'eseguire il riempimento del sacco, che spesso contiene anche rifiuti impropri, ed inoltre si riflette in una poco accurata disinfezione cui segue una non corretta chiusura ermetica del sacco e del contenitore;

4. i direttori sanitari, in molti casi, si limitano ad emettere circolari esplicative del servizio e delegano il controllo al personale ausiliario, nella migliore delle ipotesi, alla caposala; la bolla di consegna alla ditta, di norma, è compilata dal personale ausiliario e sottoposta alla firma del responsabile delegato dal direttore sanitario quasi sempre senza alcuna verifica;

5. nelle strutture sanitarie più complesse, dove coesistono numerosi presidi, la pianificazione dei compiti di controllo della raccolta dei contenitori, nella pratica quotidiana, è quasi inesistente;

6. il numero totale dei contenitori che risultano prodotti da ogni reparto o presidio ospedaliero appare talvolta in eccesso rispetto alla reale quantità di rifiuto prodotto ed al numero delle giornate di

ricovero, inoltre la pesata dei contenitori nella quasi totalità dei casi non è eseguita all'interno del nosocomio ma è effettuata dagli operatori delle società di trasporto o presso i termodistruttori;

7. nonostante l'esistenza di numerose norme, la carenza di controlli all'interno della struttura ospedaliera, della modulistica e degli stessi vettori durante il trasporto su strada o per via ferroviaria, ancora della modulistica presso il forno inceneritore, facilita la pratica di un servizio non sempre rispettoso della buona gestione;

C) in riferimento ai costi di gestione:

1. per quanto riguarda gli aspetti economici, le gare di appalto assegnate per volume possono facilitare per un verso rapporti non corretti tra le strutture sanitarie e l'impresa e per l'altro innescare processi elusivi da parte delle imprese che si avvalgono della possibilità di utilizzare le società di intermediazione commerciale.

2. Il fatto che la maggior parte delle strutture sanitarie non dispongono di una pesa o di bilance e che quindi effettuano il pagamento « a misura » cioè secondo il numero dei colli prodotti per anno, si può ripercuotere negativamente su tutti i passaggi dell'iter economico — struttura sanitaria, società di trasporti, società di intermediazione commerciale, società di termodistribuzione.

3. In questi casi si è riscontrato per ogni collo o contenitore si ha una densità inferiore a 0,08 Kg/lit. È quindi opportuno che tutti gli ospedali si dotino di strumenti idonei alla determinazione del peso e che la stipulazione dei contratti venga rapportata al peso dei rifiuti prodotti e non già al volume degli stessi.

4. Le problematiche di cui ai punti l) ed i) sono state affrontate anche da due interrogazioni (n. 4-30171 e n. 4-29637) presentate alla Camera dal deputato Antonio Marzocchi il 4 maggio e l'8 giugno 2000;

5. le diverse voci che concorrono a costruire il costo del servizio di smaltimento, la molteplicità delle modalità di appalto, la mancanza di un « capitolato tipo », hanno determinato una vasta gamma di prezzi la cui entità non sempre ha trovato un'adeguata giustificazione nel servizio reso dalla categoria dei trasportatori autorizzati;

6. negli ultimi due anni, l'agguerrita concorrenza tra ditte specializzate nel trasporto dei rifiuti speciali, ed il maggior numero di termodistruttori disponibili hanno contribuito a facilitare la riduzione dei prezzi del servizio sino a limiti che, talora, appaiono non più ragionevoli. Al di sotto di un certo costo, l'affidabilità del servizio può risultare seriamente compromessa;

D) in riferimento a proposte e suggerimenti finalizzati al miglioramento della gestione:

1. per evitare che i carri ferroviari viaggino dopo lo scarico dei rifiuti, in condizioni di potenziale infettività, è auspicabile che la disinfezione del carico ferroviario venga effettuato sul posto dal

personale della ditta ricevente con la supervisione del personale delle F.S., a sua volta coadiuvato dal personale della ASL locale.

2. Per la procedura di disinfezione del carro sarà necessario approntare un protocollo di sanificazione- disinfezione tra le FS e la società di servizi che riceve il rifiuto, protocollo che dovrà essere validato dalla ASL

3. per quanto riguarda il trattamento del rifiuto sanitario, le soluzioni previste nel decreto applicativo dell'articolo 45 del D.lgs 22/97 danno ampia libertà di scelta alla Direzione Generale della struttura sanitaria. Sarebbe opportuno che, in caso di trattamento di sterilizzazione con prodotto finale triturato e compattato, quest'ultimo non avesse come unica destinazione il forno inceneritore per rifiuti urbani in ambito territoriale ma si lasciasse la possibilità di utilizzare questo prodotto come CDR per impianti dedicati, poiché esso rappresenta per la struttura sanitaria un ulteriore elemento di economicità;

4. la totalità delle strutture sanitarie, pratica il trattamento di disinfezione. Laddove sono usati disinfettanti a base di ipocloriti (di calcio o di sodio) sarebbe auspicabile che fosse obbligo delle direzioni sanitarie accertarsi che la temperatura del forno inceneritore sia non inferiore a 1200 °C onde evitare che gli ipocloriti possano originare prodotti tossici o comunque molesti per la salute;

5. in merito ai rifiuti radioattivi, particolare attenzione va dedicata alle grandi sorgenti sigillate e agli aghi di radio che, se non ben custodite, possono rappresentare un pericolo per la salute a causa del rischio radiologico ad esse associato. Non esistendo a tutt'oggi un sito nazionale per il deposito di tali sorgenti, esse, spesso, anche a causa degli alti costi di allontanamento, rimangono custodite presso la struttura che le aveva utilizzate. È auspicabile che il Ministero della sanità stanzi dei fondi finalizzati alla raccolta e all'allontanamento di tali sorgenti nonché per la realizzazione di depositi temporanei presso il C.R. Casaccia dell'ENEA.

CONCLUSIONI

L'indagine condotta sia attraverso i questionari sia mediante visite mirate a nosocomi e strutture (AO o ASL) ha messo in luce una scarsa propensione da parte di molti responsabili sanitari a seguire con la dovuta oculatezza la gestione dei rifiuti, ed una disattenzione generale al problema anche da parte dei Direttori Generali.

Tutto ciò non consente il diffondersi di una cultura della prevenzione dal punto di vista sanitario e della riduzione della produzione congiunta alla corretta gestione dal punto di vista del trattamento dei rifiuti.

Si avverte l'esigenza di approfondire quegli elementi economici negativi che sono emersi in relazione agli appalti assegnati « a misura »: sarebbe auspicabile che il Ministero della sanità o la Regione emanassero delle ordinanze finalizzate a stabilire i criteri fondamentali dell'appalto; osservazioni analoghe si possono ripetere anche per quanto attiene alla pesata che molto spesso è affidata alle imprese che eseguono il servizio senza un puntuale ed accurato controllo.

Quest'aspetto sembra costituire l'elemento base che facilita la possibilità di un non corretto rapporto tra le strutture sanitarie e le imprese.

Il problema potrebbe essere risolto alla radice dotando i nosocomi di strumenti idonei ad eseguire in modo corretto la pesa.

Si ravvisa anche l'esigenza di un'intensificazione dei controlli in tutte le fasi del ciclo gestionale anche per scoraggiare atteggiamenti professionali non sempre in linea con le esigenze igieniche, sanitarie ed economiche.

L'azione, poi, dei Direttori sanitari dovrebbe essere finalizzata a minimizzare la produzione dei rifiuti e limitare gli sprechi ottimizzando e privilegiando il recupero ed il riciclaggio.

ALLEGATI

Allegato 1 – Articolo 45 del decreto legislativo 5 febbraio 1997

Rifiuti Sanitari

1. Il deposito temporaneo presso il luogo di produzione di rifiuti sanitari pericolosi deve essere effettuato in condizioni tali da non causare alterazioni che comportino rischi per la salute e può avere una durata massima di cinque giorni. Per quantitativi non superiori a duecento litri detto deposito temporaneo può raggiungere i trenta giorni, alle predette condizioni.

2. Al direttore o responsabile sanitario della struttura pubblica o privata compete la sorveglianza ed il rispetto della disposizione di cui al comma 1, fino al conferimento dei rifiuti all'operatore autorizzato al trasporto verso l'impianto di smaltimento

3. I rifiuti di cui al comma 1 devono essere smaltiti mediante termodistruttore presso impianti autorizzati ai sensi del presente decreto. Qualora il numero degli impianti per lo smaltimento tramite termodistruzione non risulti adeguato al fabbisogno, il presidente della regione, d'intesa con il Ministro della sanità ed il Ministero dell'ambiente, può autorizzare lo smaltimento dei rifiuti di cui al comma 1 anche in discarica controllata previa sterilizzazione. Ai fini dell'acquisizione dell'intesa, i Ministri competenti si pronunciano entro novanta giorni.

4. Con il decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, sentita la Conferenza tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome sono:

a) definite le norme tecniche di raccolta, disinfezione, sterilizzazione, trasporto recupero e smaltimento dei rifiuti sanitari pericolosi;

b) individuati i rifiuti di cui all'articolo 7, comma 2, lettera f), e definite le norme tecniche per assicurare una corretta gestione degli stessi;

c) individuate le frazioni di rifiuti sanitari assimilati agli urbani nonché le eventuali ulteriori categorie di rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di smaltimento

5. La sterilizzazione di rifiuti sanitari pericolosi effettuata al di fuori della struttura sanitaria che li ha prodotti è sottoposta alle procedure autorizzative di cui agli articoli 27 e 28. In tal caso al responsabile dell'impianto compete la certificazione di avvenuta sterilizzazione.

Allegato 2 – Elenco indicativo e non esaustivo dei rifiuti di origine sanitaria.

Tipologie di rifiuti sanitari

Rifiuti PERICOLOSI a RISCHIO INFETTIVO**da ATTIVITA' DI ASSISTENZA SANITARIA****Tabella 1.**

TIPOLOGIE	CATALOGO EUROPEO dei RIFIUTI CER	CATALOGO ITALIANO dei RIFIUTI CIR
Rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni : sono tutti i rifiuti contaminati da sangue e/o da liquidi biologici verso i quali vanno applicate le Precauzioni Universali (CDC 1987a, 1988d) e i presidi contaminati da feci e/o urine. Segue elenco (comunque non esaustivo) :	180103	L0030
• rifiuti provenienti da medicazioni : guanti, cotone e garze • i taglienti monouso : aghi, strumenti acuminati, fiale e fialoidi (vuote) • rifiuti provenienti da laboratori : microbiologia, diagnostica, anatomia patologica contaminati da materiale biologico infettante : filtri esausti provenienti da cappe (in assenza di rischio chimico), piastre, terreni di colture*, provette, pipette monouso, cateteri raccordi, sonde e circuiti, fleboclisi contaminate • rifiuti provenienti dallo svolgimento di attività di ricerca e di diagnostica batteriologica, compresi animali e lettiera • rifiuti di natura biologica : assorbenti igienici contaminati ** • indumenti protettivi a perdere contaminati • gessi o bendaggi contaminati da sangue o da secrezioni purulente • denti e piccole parti anatomiche non riconoscibili *** (da considerarsi sempre contaminate in assenza di specifiche analisi) • rifiuti provenienti da reparti di isolamento infettivo, contaminati da qualsiasi liquido biologico secreto ed escreto **** (compresi i residui del pasto e di pulizia)		

* Per le colture pure di microrganismi di classe 3° e di classe 4° (classificazione Allegato XI Dlgs.n°626/94) è previsto un trattamento preliminare di inattivazione prima del loro inserimento nei contenitori per rifiuti

** Vanno compresi quelli contaminati da sangue, tra i pannoloni contaminati da feci /urine vanno compresi solo quelli in cui sia ravvisata o sospettata clinicamente dal Responsabile Sanitario una patologia trasmissibile attraverso tale via

*** Le parti anatomiche riconoscibili (in senso medico-legale) e i feti opportunamente immessi negli appositi contenitori ed addizionati di disinfettante devono essere avviati alla cremazione nei forni inceneritori o all'inumazione ai sensi del D.M.A. del 25 maggio 1989 e del Regolamento di polizia mortuaria (DPR n. 285/1990).

**** Campioni di urine feci e sangue prima dello smaltimento in fognatura e i liquami fognari se provenienti da reparti con rischio infettivo vanno disinfettati seguendo le indicazioni della Circolare della regione Lombardia n.42 del 9 novembre 1994.

Rifiuti Speciali NON PERICOLOSI
da ATTIVITA' DI ASSISTENZA SANITARIA

Tabella 2.

TIPOLOGIE	CATALOGO EUROPEO dei RIFIUTI CER	CATALOGO ITALIANO dei RIFIUTI CIR
Oggetti da taglio liberi: bisturi e rasoi provatamente non infetti*	180101	
Parti anatomiche non riconoscibili ed organi incluse le sacche per il plasma e le sostanze per la conservazione del sangue provatamente non infetti *	180102	
Medicinali di scarto: medicinali scaduti, residui di farmaci	180105	L0050

*** Per gli oggetti da taglio liberi e non utilizzati, non soggetti a recupero, le parti anatomiche non riconoscibili e le sacche per il plasma dei donatori testate per i principali virus a trasmissione ematica le procedure di confezionamento, trattamento, deposito, trasporto e smaltimento devono essere analoghe a quelle dei rifiuti potenzialmente infetti (180103) essendo impensabile conferire tali rifiuti (180101, 180102) in discarica insieme ai rifiuti assimilati agli urbani.**

Rifiuti PERICOLOSI a RISCHIO CHIMICO da ATTIVITA' di SERVIZIO

Tabella 4.

TIPOLOGIE	CATALOGO EUROPEO dei RIFIUTI CER	CATALOGO ITALIANO dei RIFIUTI CIR
Soluzioni di fissaggio*	090104	A2001
Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa*	090101	A2003
Rifiuti contenenti argento provenienti da trattamento in loco di rifiuti fotografici	090106	
Rifiuti contenenti mercurio: ** amalgama termometri	060404	
Accumulatori al Piombo*****	160601	
Pile e batterie: *** pile a secco pile Nichel-Cadmio	160601, 160602, 160603	G0182
Lampade fluorescenti o lampade a scarica	200121	H0023
Olii esausti da circuiti idraulici, da motori, olii esausti isolanti ****	13....	

* E' possibile miscelare, in base all'Allegato G1 del D. Lgs. 389 dell'8 novembre 1997, le due tipologie di rifiuti 090104 e 090101 in quanto appartenenti alla categoria n. 16 prodotti di laboratorio fotografico. Appartiene alla stessa categoria anche il rifiuto 090106 la cui miscelazione pero' non risulta conveniente perché rende più difficoltoso il recupero dell'argento.

** Tracce di mercurio possono essere presenti nei disinfettanti quali candeggina.

*** Se conferite direttamente all'Azienda Municipalizzata non necessitano di codice, né di registrazione (DPCM del 6 luglio 1995).

**** Il codice a sei cifre viene definito dall'analisi chimica richiesta dal Consorzio Olii Usati (Decreto del Ministero dell'Industria n. 392 del 16 maggio 1996). Se da tale analisi l'olio esausto risulta compreso nell'allegato D del D.Lgs. n. 22/97 tale rifiuto va conferito non al Consorzio degli Olii Usati ma a ditta autorizzata al trasporto e smaltimento di rifiuti tossico-nocivi attualmente pericolosi ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs. n. 22/97. Se si producono olii minerali usati in quantità superiore a 300 Kg all'anno deve essere tenuto il registro degli olii previsto dall'art.8 del D. Lgs. 95/92, se la quantità risulta inferiore vanno trascritti nel registro dei rifiuti speciali e pericolosi.

***** E' operativo ai sensi dell'art. 9 quinquies D.Lgs. 397/88 il Consorzio Obbligatorio batterie e accumulatori al piombo : COBAT.